SCHRIFTEN

Naturforschende gesellschaft zu Leipzig

Digitized by Google

3 2044 106 408 008

Acta Societat. Naturae Scrutatorum
Lipsiensis. Tom. I.

43 - N28 Ls
v. 1

W. G. FARLOW

...et les Langues étrangères.
...LINCKSIECK
...de Lille
...IS

Digitized by Google

SCHRIFTEN

DER

NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

ZU

LEIPZIG.

ERSTER BAND

MIT SIEBEN KUPFERTAFELN.

LEIPZIG
BEI JOHANN AMBROSIUS BARTH.
1822.

Digitized by Google

43
N28Ls
v.1

Digitized by Google

FRIDERICO AUGUSTO

SERENISSIMO

AC

POTENTISSIMO

REGI SAXONIAE

CET. CET. CET.

DOMINO NOSTRO

CLEMENTISSIMO

Digitized by Google

REX POTENTISSIME!

Permisisti, ut, quam regio decreto approbasti, societas naturae scrutatorum Lipsiensis primitias diligentiae suae TIBI voveret. Quum autem duplex modus sit, quo scriptores in dicandis scriptis suis uti soleant: alii enim brevem aliquam et solennem formulam operi praefigunt; alii causam, cur dedicent et instituti rationem exponunt: hoc posterius praeferre constituimus, tum quia hic nobis antiquior et praestantior mos videbatur, tum quia animum erga TE nostrum significare et TUO judicio opus qualecunque nostrum subjicere volebamus. Quod opus etsi TUO neque nomine omnibus saeculis celebrando, neque ingenio accurataque rerum naturalium scientia satis dignum est: tamen sit illud TIBI documentum summae venerationis integerrimaeque pietatis, qua nos, uti omnes, qui regno TUO adscripti et sunt et fuerunt, tenemur.

Licet enim nobis libere et sine adulationis suspicione dicere, bene cognitum et nostrae et exteris gentibus esse, quid sit, a TE regnari. Nam si Germanici nominis populis haec laus tribui recte potest, quod animi candore et humanitate, ingenii acumine et solertia, artium et literarum studiis, denique in omni genere negotiorum industria, assiduitate, perseverantia excellant: Saxones TUI, si caeteris Germaniae populis hoc tempore adeo non sunt inferiores facti, ut felicitate primas teneant: hoc TIBI et nominis TUI apud omnes reverentiae debent. Non solum enim Sa-

Digitized by Google

xones, Saxonici regni cives, manserunt; sed etiam TUIS auspiciis eam animorum libertatem, sacrorum incolumitatem, juris aequitatem, possidendi securitatem, negotiorum gerendorum opportunitatem atque immunitatem conservarunt, sine qua ingenii, disciplinarum, artium, denique rerum humanarum omnium cultus recte procedere non potest. Ita factum est, ut literarum, artium, mercaturae studia apud nos non incitamentis indigeant, sed ultro in dies laetius efflorescant, omnibus sponte sua quantum quisque potest conferentibus.

Exemplum ejus rei, quamvis in re tenui etiam nostra praebuit societas. Haec enim non, ut societates literariae solent, per exhortationes primariorum in civitate virorum orta est, sed viris et iuvenibus diversae conditionis diversique vitae generis, solo doctrinarum physicarum amore convenientibus ad colloquia et mutuas communicationes earum rerum, quas in illo genere observassent. Nomina eorum, qui ita congressi, conditores hujus societatis exstiterunt, non reticenda videntur. Fuerunt illi Nicolaus Beckerus, proxeneta, Ernestus Fleischerus, Gerhardi Fleischeri bibliopolae filius, Kunzius med. D., Henricus Plossius, mercator, et Reichenbachius, Med. D. Hi quarto die Julii anno MDCCCXVIII. in horto Breiteriano de societate creanda collocuti sunt. Breiterus, hortulanus aulicus Ducis Serenissimi Vinariae Saxonum, aedem in amplis et elegantibus suis frigidariis ad conciones instituendas et rerum naturalium supellectilem conservandam, nulla remuneratione aut petita aut accepta obtulit. Legerunt sibi directorem Schwaegrichenium et praesidem beatum Rosenmüllerum, anatomiae professorem. Iam die decimo sexto Iulii, convocatis novae societatis sodalibus quum de institutis et legibus inter eos convenisset, has descriptas a Schwaegrichenio undecimo die Augusti eiusdem anni sanciverunt atque inde quovis

Digitized by Google

mense conventum solenniorem ad hoc usque tempus habuerunt ita, ut commentationes scriptas recitarent, factas observationes inter se communicarent, librorum novorum notitiam sibi invicem impertirent et rerum naturalium librorumque penum colligerent.

Omnia bene cessere, maxime vero adiuta sunt eorum conamina, quum TIBI, REX AUGUSTISSIME, placuisset, privilegio hanc societatem confirmare ita, ut exteros etiam viros secum consociare auderet.

Sed acciderunt etiam adversa: inter quae inprimis lugemus mortem praematuram et Rosenmülleri praesidis, cuius comitas et rerum apud nos agendarum dexteritas satis inclaruit; tum generosissimi Ferberi, rerum sacrarum in Saxonia quondam praesidis dignissimi, cuius approbationi, exhortationi et commendationi nostra societas, ut omnia instituta, quae ad animos excolendos spectant, quamplurimum debet: unde huius viri memoria apud omnes, qui sciunt, quid summum hominis bonum sit, semper sancta mansura est. Superavit tamen adversa illa omnia societas nostra atque aequabili gressu perrexit inchoatum opus.

Sed quum mos et consuetudo exigant, ut societates literariae libris edendis publicum testimonium studii sui operaeque exhibeant: nos quoque eo fine commentationes nostras colligere constituimus. Quamquam nostris temporibus tali proposito multa obstant impedimenta. Eorum alia inde proveniunt, quod, quum a multis societatibus naturam scrutantibus commentarii edantur, non omnes facile divulgari et divendi possunt, praesertim quum plurimi, qui libros emunt, propter infinitam artium copiam et materiam, non universam doctrinam, sed fere aliquam eius partem tantum amplectantur, eoque libros mixti argumenti, qualia societatum literariarum acta plerumque sunt, negligere potius, quam sibi comparare soleant. Accedit, ut, quod

olim societatum literariarum commentarii agebant, ut novarum rerum in quaque arte inventarum notitiam citius disseminarent, id nunc fere per diaria literaria efficiatur. Alia impedimenta inde manant, quod quicunque aliquid a se detectum aut excogitatum publice edere constituit, eius suo nomine edendi opportunitatem in urbe, quae, ut Lipsia, librorum floret commercio, habet maximam, tarditatem autem, quae videtur non posse vitari in societatum operibus evulgandis, aspernatur.

Sed periculum tamen faciendum erat, ne a caeterarum societatum consuetudine recedere videremur, operamque eorum, qui commentationes nobis tradiderunt, perdi pateremur. Delegimus itaque commentationes varii quidem argumenti, ut variis scientiae partibus operam nos dare appareret; seposuimus tamen zoologicas quasdam, quia iconibus non amplius concedebatur spatium; exhibuimus autem, quae nondum literis excusae, mediocri et splendore iconum et numero instructae erant, ut libri nostri emtionem non nimis redderemus difficilem.

Quae quidem si nec TIBI, REX AUGUSTISSIME, neque artis magistris displicuerint, habebimus, de quo merito laetemur.

Ita tentamini nostro fave. Precamur autem summum numen, ut TE, pii felicisque regis exemplum, civibus TUIS per TE felicibus diu salvum servet atque incolumem.

Nominis TUI augustissimi

addictissima

societas naturae scrutatorum Lipsiensis.

I n h a l t.

I. Königliche Bestätigung der Gesellschaft und ihrer Statuten. Seite 1

II. Verzeichniss der Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft in der Ordnung wie sie eingetreten sind. 6

III. Rede zur Gedächtnissfeier des Hofrath Rosenmüllers, ersten Präsidenten der naturforschenden Gesellschaft, nach dessen plötzlichem Tode am 29. Febuar 1820, gesprochen in der Versammlung am 14. März 1820. 12

Verzeichniss der Schriften Rosenmüllers und einiger anderen, zu denen er Zeichnungen geliefert hat. 17

IV. Synopsis fungorum Carolinae superioris secundum observationes Ludovici Davidis de Schweinitz soc. nat. cur. Lips. sodalis etc. etc. edita a D. F. Schwägrichen. Tab. I. II. 21

V. Ueber die Verbindung des Natrums mit der schwefelsauren Thonerde von Karl Gotthilf Wellner, Factor in dem Königl. Alaunwerk zu Schwemsal. 132

VI. Einige Bemerkungen über die scheinbare Bewegung und Gruppirung der Wolken. Vorgelesen in der naturforschenden Gesellschaft den 10 April 1821. vom Hofr. D. und Prof. Clarus. 140

VII. Skizze einer Geschichte des Tellurismus von D. und Prof. Cerutti. 143

VIII. Beschreibung neuer Pflanzen von I. Radius, D. d. Med. Taf. III. IV. 158

IX. Meteorologische Beobachtungen angestellt zu Leipzig im Jahre 1821. von Christian Theodor Schmiedel, Mitglied d. N. G. das. 162

X. Monographie der Ameisenkäfer (Scydmaenus Latr.) mit Herrn Decan P. W. I. Müller zu Odenbach, Mitglied d. L. N. G. etc. gemeinschaftlich bearbeitet und herausgegeben von D. Gustav Kunze, auss. Prof. d. Med., Secretär der Leips. N. G. Taf. V. 175

Digitized by Google

XI. Darstellung merkwürdiger Pflanzen, die in Leipziger Gärten geblühet haben, Bewirkt von Mitgliedern der Gesellschaft und mit Beschreibungen versehen (im Winter 1821.) von D. Schwägrichen. Taf. VI. VII. 205

XII. Auszüge aus den Protokollen der Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft. 210

XIII. Verzeichniss der Gattungsnamen der in diesem Bande aufgeführten Naturkörper. 231

XIV. Beobachtungen der Witterung des Jahrs 1821, von Hofrath D. und Prof. Clarus. 233

Nachtrag.

Seite 17 — 19. zu Rosenmüllers Schriften.

Icones et descriptiones bursarum mucosarum corporis humani correctiores et auctiores edidit Jo. Chr. Rosenmüller. cum. tab. aen. XV. Lipsiae 1799. f. Lateinisch und Deutsch. Der Verf. bearbeitete diese Werk zugleich mit Prof. D. Heinroth, der das Englische übersezte.

Beschreibung merkwürdiger Hölen. Ein Beitrag zur physik. Geschichte der Erde. Th. I. Leipzig 1799. Th. II. 1805. 8. mit 18 Kpf. Gemeinschaftlich mit D. Tilesius.

Die Kinderstube von ihrer physischen Seite dargestellt, zur Beherzigung für Hausväter und Hausmütter. Leipzig 1803. 8. Nicht nur die Vorrede, sondern das ganze Buch ist aus Rosenmüllers Feder.

Bells Zergliederung etc. erschien bei Sam. Linke, nicht bey Sommer.

Das Handbuch der Anatomie erschien zuerst 1808 als Umarbeitung von Lobers Umriss der Zergliederungsk.

De viris quibusdam, qui in academia Lipsiensi anatomes peritia inclaruerunt. Programm. I — VIII. anno 1815 — 1819.

Aufsätze in den Schriften der Erlanger medicinischen Gesellschaft.

Seite 205. Die dort beschriebene Pflanze ist auch abgebildet im Botanical register t. 343.; allein dass diese Abbildung nicht Genüge leistete, lehrt auch Prof. Links eben erschienene in den Abbildungen auserlesener Gewächse des K. botan. Gartens zu Berlin V. Heft. t. 25. Als dieser Heft herauskam, war unsere Abbildung schon abgedruckt und illuminirt.

Digitized by Google

I.

Königliche Bestätigung der Gesellschaft und ihrer Statuten.

Wir Friedrich August von Gottes Gnaden König von Sachsen etc. etc. etc., für Uns, Unsere Erben und Nachkommen, thun kund, dass Wir, auf allerunterthänigstes Ansuchen des Professors der Botanik und Naturgeschichte zu Leipzig, Dr. Christian Friedrich Schwägrichen, die von einer dort zusammengetretenen naturforschenden Gesellschaft entworfenen Statuten, die Uns unterm 17ten dieses Monats im Original vorgetragen worden, von welchem wir auch vidimirte Abschrift bei Unserer Canzlei haben behalten lassen und die von Wort zu Wort wie folget, lauten:

Die naturforschende Gesellschaft zu Leipzig beschäftigt sich mit der eigentlichen Naturgeschichte, der systematischen sowohl als der physiologischen, und deren Hülfswissenschaften; Mathematik, Physik und Chemie, so weit diese für Naturgeschichte unentbehrlich sind; auch mit den angewendeten Wissenschaften, besonders physikalischer Geographie und Oekonomie, da die in diesen letzten Wissenschaften gesammelten Erfahrungen die Wahrheit allgemeiner, auf theoretischem Wege gefundener Naturgesetze zu bestätigen dienen.

Zu dem Ende werden Versammlungen gehalten, eine Bibliothek und ein Cabinet angelegt.

I. *Von den Mitgliedern der Gesellschaft.*

Es sind ordentliche Mitglieder und Ehrenmitglieder; und unter ihnen Einheimische sowohl als Fremde.

1) Als Ehrenmitglieder werden erwählt: Männer, welche für die Naturgeschichte gearbeitet haben, sich lebhaft für sie interessiren, oder für den Zweck der Gesellschaft thätig gewesen sind, oder seyn wollen. Es wird ihnen selbst überlassen, ob sie durch Mittheilung ihrer Schriften, oder auch durch Vorträge die Gesellschaft sich verbinden wollen.

2) Als ordentliche Mitglieder werden solche Männer erwählt, welche wenigstens einen oder mehrere Zweige derjenigen Wissenschaften, die den Gegenstand unserer Unterhaltung ausmachen, gründlich betreiben; sie werden zum Mitarbeiten aufgefordert, und sind verbunden, von Zeit zu Zeit Vorträge zu halten.

Die Wahl eines neuen Mitglieds wird so entschieden, dass die Namen der Vorgeschlagenen in einem Schreiben den Mitgliedern durch den Director acht Tage vor der Versammlung angezeigt werden, und am Ende der Versammlung über dieselben ballottirt wird. Wer während der Versammlung gegenwärtig zu seyn abgehalten wird, hat sein Stimmrecht einem Beamten zu übertragen. Ein Viertheil negativer Stimmen verhindert die Aufnahme. Sollte auch unter einer geringern Anzahl negativer Stimmen eine durch etwas Wichtiges, was jedoch nicht zur öffentlichen Bekanntmachung sich eignet, veranlasst seyn, so hat der Stimmgeber solches am Tage nach der Versammlung dem Director und Secretär anzuzeigen, welche dann nach Befinden die Aufnahme noch aufschieben können. In die Protocolle der Gesellschaft werden bloss die gelungenen Wahlen eingetragen, dagegen die Namen der Vorgeschlagenen, aber nicht Gewählten, verschwiegen.

Ein Mitglied, welches, ohne von der Stadt entfernt zu seyn, oder ohne andere wichtige Abhaltungen, die Versammlungen mehrere Male nicht besucht, weder an Naturalien und Büchern, oder an Geld Beiträge geliefert hat, oder sonst Gleichgültigkeit gegen die Gesellschaft verräth, kann aus derselben durch Ballottage ausgeschlossen werden: eben so wäre dasjenige Mitglied, welches seinen guten Ruf im Publicum verlöre, auf dieselbe Weise alsbald zu entfernen.

Aus den ordentlichen Mitgliedern wählt die Gesellschaft Beamte, und zwar

1) einen Präsidenten,
2) Director,
3) Secretär,
4) Rechnungsführer,
5) Cassirer,
6) Conservator und Bibliothekar.

Die Beamten übernehmen ihre Aemter auf wenigstens ein Jahr.

Sie übernehmen die Verpflichtung, allen Versammlungen beizuwohnen, und wenn sie durch wichtige Abhaltungen verhindert werden, passende Stellvertreter von dem Director auffordern zu lassen.

Die eigentlichen Pflichten ihrer Aemter und der Gegenstand ihrer Geschäfte werden ihnen besonders bekannt gemacht.

Digitized by Google

II. *Von den Versammlungen.*

Alle Monate ist deren eine.

Jährlich finden zwei Hauptversammlungen statt, zur Besichtigung der Sammlungen und des Rechnungswesens bestimmt.

Die monatlichen Versammlungen betreffen bloss scientifische Unterhaltung; diese beobachtet eine gewisse Folge, nämlich:

1) Eröffnung der Versammlung mit dem Verlesen des letzten Protocolls.
2) Vortrage durch schriftliche Abhandlungen.
3) Mündliche Vorträge.
4) Berichte der Beamten.
5) Vorschläge aller Mitglieder zum Besten der Gesellschaft.
6) Empfang der Geschenke für Bibliothek und Cabinet.
7) Abstimmung über Aufnahme neuer Mitglieder.
8) Mündliche freie Unterhaltung.

Angelegenheiten, welche die innere Verfassung der Gesellschaft betreffen, können in besondern Sitzungen vorgenommen werden.

Zu den Versammlungen werden sowohl die Mitglieder, als Gäste, welche letztere dem Director und Secretär vorher anzuzeigen sind, durch Karten eingeladen.

III. *Von den Vorträgen.*

Vorgetragen werden:

1) Schriftliche Abhandlungen, ganz oder auszugsweise. Die Manuscripte der Abhandlungen werden im Archiv der Gesellschaft niedergelegt, bleiben aber in sofern Eigenthum ihrer Verfasser, als sie nicht ohne deren Zustimmung und wiederhohlte Durchsicht herausgegeben werden.
2) Mündliche Abhandlungen.
3) Notizen über vorzuzeigende Naturalien und Bücher; von letztern werden auch Recensionen gern gesehen. Der Vorzeigende kann dergleichen Notizen selbst mittheilen, oder von einem Mitgliede, dessen Wahl ihm freisteht, vortragen lassen. Jeder Vortragende darf erwarten, dass er von keiner Einrede unterbrochen werde; freies Gespräch über den Gegenstand des Vortrags findet nur nach Beendigung desselben statt.

Digitized by Google

Der Gegenstand jedes Vortrags wird dem Director spätestens acht Tage vor der Versammlung angezeigt, damit theils die Gegenstände der bevorstehenden Unterhaltung den Mitgliedern zum Behufe ihrer eigenen Vorbereitung auf Anhören sowohl als Mitsprechen frühzeitig genug bekannt gemacht, theils die Masse des Vortrags abgemessen werden kann.

Schriftliche Abhandlungen sollen dem Director acht Tage vor der Versammlung mitgetheilt werden, damit entschieden werden könne, ob sie ganz oder auszugsweise vorzulesen seyn dürften.

IV. *Von der Bibliothek und dem Cabinet.*

Beide entstehen durch freiwillige Beiträge der Mitglieder und durch Kauf aus dem Fond der Gesellschaft.

Die Schränke und Behältnisse werden aus dem Fond der Gesellschaft angeschafft; aus ebendemselben die Einbände der Bücher bestritten.

Jedes Stück der Sammlungen wird mit dem Stempel der Gesellschaft bezeichnet.

Die Sammlungen sind Eigenthum der Gesellschaft, austretende Mitglieder thun auf alle Ansprüche Verzicht.

Ausgeliehen darf nur an Mitglieder der Gesellschaft werden, und zwar an solche, die in Leipzig ansässig sind, durch Zettel mit ihren Namen, an nicht Ansässige durch Mitunterschreiben eines Ansässigen, der dadurch für die gute Erhaltung des ausgeliehenen Gegenstandes haftet.

Jedes ausgeliehene Object muss an Versammlungstagen für die Versammlungszeit wieder in den Sammlungen vorhanden seyn.

V. *Von dem Fond der Gesellschaft.*

Er entsteht durch bestimmte und durch zufällige Beiträge der Mitglieder.

Als bestimmten Beitrag giebt jedes Mitglied jährlich vier Thaler, in vierteljährigen Ablieferungen pränumerando, und der Betrag des während seiner Aufnahme laufenden Vierteljahrs kann als Eintrittsgeld angesehen werden. Zufällige Beiträge sind freiwillig.

bestätigt haben.

Digitized by Google

Wir confirmiren, notificiren und bestätigen auch dieselben aus landesfürstlicher Macht und von Obrigkeitswegen hiermit und in Kraft dieses und wollen, dass solchen in allen und jeden Puncten und Clauseln Inhalt und Meinungen nachgegangen und darwider nicht gethan noch gehandelt werde; jedoch Uns, Unsern Erben und Nachkommen an Unsern hohen Landesfürstlichen Regalien und Gerechtigkeiten, wie die Namen haben mögen, auch sonst männiglich an seinen Rechten ohne Schaden. Zur Urkund haben Wir Uns eigenhändig unterschrieben und Unser grösseres Insiegel wissentlich hier anhängen lassen. So geschehen und geben zu Dresden am Acht und Zwanzigsten Monatstag Octobris nach Christi Jesu Unsers lieben Herrn einigen Erlösers und Seeligmachers Geburt im Eintausend Achthundert und Achtzehnten Jahre.

Friedrich August.

(L. S.)

Ernst Friedrich Carl Aemilius Freiherr *v. Werthern.*

Confirmatio der Statuten der naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig.

Carl Friedrich Menke. S.

Digitized by Google

II.

Verzeichniss der Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft.

I. *Beamte.*

Präsident.

Vacat.

Director.

Herr Dr. Christian Friedrich Schwägrichen, Prof. der Naturgeschichte.

Secretär.

– Dr. Gustav Kunze, Prof. der Medicin.

Rechnungsführer.

– August Becker, Waaren-Sensal.

Cassirer.

– Heinrich Ploss, Kaufmann.

Bibliothekar.

– Dr. Justus Wilhelm Martin Radius.

II. *Mitglieder,*

nach der Ordnung, in welcher dieselben in die Gesellschaft eingetreten sind.

Herr Dr. Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, Prof. d. Naturg. in Dresd, (O. M.)
– Ernst Gerhard Fleischer, Buchhändler, (H. O. M.)
– Dr. Ludwig Wilhelm Gilbert, Prof. der Physik zu Leipzig, (H. O. M.)
– Hans Friedrich Pohl, Prof. der Oekonomie zu Leipzig, (H. O. M.)
– D. Ernst Heinrich Weber, Prof. der Anatomie zu Leipzig, (H. O. M.)
– Christian August Breiter, Hofgärtner, (H. O. M.)
– M. Johann Friedrich Anton Dehne, Apotheker in Penig, (O. M.)
– Dr. Ludwig Thienemann, (H. O. M.)
– Philipp Heinrich Friedrich Hänsel, Handelsgerichtsactuarius, (H. O. M.)
– Johann Friedrich Schröter, Universitäts-Zeichner und Kupferstecher, (H. O. M.)
– Dr. Georg Friedrich Kaulfuss in Halle, (O. M.)
– Karl Heinrich August Rohde, Apotheker, (H. E. M.)
– Hofrath Dr. Johann August Otto Gehler, (H. E. M.)
– Hofrath Dr. Christian August Clarus, Prof. der Klinik, (H. O. M.)
– Dr. Christian Adolph Wendler, Prof. der Medicin, (H. O. M.)

Digitized by Google

Herr Karl Gustav Adelbert von Weissenbach, Custos des Mineralienkabinets zu Freyberg, (O. M.)
- Dr. Friedrich Gustav Pohl, (H. O. M.)
- August Moser, Maurermeister, (H. E. M.)
- Gottlieb Friedrich Ehrenfried Müller, Kupferstecher, (H. E. M.)
- M. Johann Gotthelf Mehnert, (H. E. M.)
- Kammerrath Christoph Heinrich Ploss, (H. E. M.)
- Kammerrath Christian Gottlob Frege, (H. E. M.)
- Adolph Friedrich Meissner, Kaufmann, (H. E. M.)
- Dr. Karl Friedrich Gustav Klug, (H. E. M.)
- Gottlob Heinrich Baumgärtner, Buchhändler, (H. E. M.)
- M. Johann Friedrich Jakob Reichenbach, Conrector, (H. O. M.)
- Friedrich Gottlob Bärwinkel, Apotheker, (H. O. M.)
- Dr. Christian Ludwig Stieglitz, Baumeister nud Probst, (H. E. M.)
- Georg Christian Vollsack, Baumeister und Kaufmann, (H. E. M.)
- Johann Gottfried Erckel, Baumeister und Kaufmann, (H. E. M.)
- Hofrath Johann Georg Keil, (H. E. M.)
- Hofrath Siegfried August Mahlmann, (H. E. M.)
- Johann Heinrich Lacarriere, Kaufmann, (H. E. M.)
- Dr. Herrmann Friedrich Kilian, in Petersburg, (O. M.)
- Dr. Karl August Kuhl, Prof. der Chirurgie, (H. O. M.)
- Dr. Friedrich Peter Ludwig Cerutti, Prof der path. Anatomie, (H. O. M.)
- Dr. Ludwig Brauer, (H. O. M.)
- August Wilhelm Ritterich, Land-Accis-Ober-Einnehmer, (H. E. M.)
- Dr. Friedrich Philipp Ritterich, (H. O. M.)
- Gottfried Wilhelm Fink, Director einer Erziehungsanstalt, (H. E. M.)
- Dr. Johann Heinrich August Tittmann, Domh. u. erst. Prof. d. Theol. (H. O. M.)
- Johann David Förster sen., Kaufmann, (H. E. M.)
- Karl Friedrich Heinrich Schubert, Candidat der Medicin in Dresden, (O. M.)
- Moritz Wilhelm Grebel, Math. in Glogau, (O. M.)
- Friedrich Wilhelm Ludwig, Nuntius academiae, (H. O. M.)
- Heinrich Christian Funck, Apotheker in Gefrees, (O. M.)
- Christian Wilhelm Reichenbach, Banquier, (H. E. M.)
- Kammerrath David Anger, (H. E. M.)
- Simon Moritz Rummel, Ritterguthsbesitzer, (H. E. M.)
- Dr. Johann Gottlob Oetzmann, (H. E. M.)
- Dr. Karl Heinrich Edelmann, (H. O. M.)
- Regierungsrath Dr. Johann Ludwig Wilhelm Beck, (H. E. M.)
- Dr. Karl Gottlob Kühn, Prof. der Physiologie, (H. O. M.)
- M. Johann Christian Sommer, Buchhändler, (H. E. M.)
- D. Friedrich Christian Adam Döring, (H. E. M.)

Digitized by Google

Herr Karl Benjamin Preusker, Regimentsquartiermeister, (O. M.)
- Albert Braune, Baccalaureus der Medicin, (H. O. M.)
- Ernst Friedrich Wilhelm Müller, Privatlehrer, (H. E. M.)
- Prof. Karl August Benjamin Siegel, Baumeister, (H. O. M.)
- M. Johann Christian Dolz, Vice-Director (H. E. M.)
- M. Gottfried Tauber, (H. O. M.)
- Ferdinand von Schönberg, Rittergutsbes. auf Tannnenhayn bei Wurzen, (O. M.)
- Dr. Christian Gottfried Eschenbach, Prof. der Chemie (H. E. M.)
- Karl Brandan Mollweide, Prof. der Mathematik, (H. O. M.)
- Dr. Johann Karl Wilhelm Walther, (H. O. M.)
- Anton Gottlob August Richter, Candidat der Medicin, (H. O. M.)
- Wilhelm Gerhard, Kaufmann, (H. E. M.)
- Friedrich Christian Wilhelm Vogel, Buchhändler, (H. E. M.)
- Wilhelm Zettel, Kaufmann, (H. E. M.)
- Friedrich Hofmeister, Musikalienhändler, (H. E. M.)
- Johann Christoph Iasper, Buchhändler, (H. E. M.)
- Dr. Christian Gottfried Ehrenberg in Berlin, (O. M.)
- Leo Felix Victor Graf Henkel von Donnersmarck, Kammerherr und Regierungsrath zu Merseburg, (O. M.)
- Hofrath Dr. Wilhelm Theophilus Tilesius zu Mühlhausen, (E. M.)
- Dr. Friedrich Henning, R. K. Leibarzt zu Petersburg (E. M.)
- Hofrath Dr. Georg Franz Hoffmann, Prof. der Botanik zu Moskau, (E. M.)
- Staatsrath Dr. Gotthelf Fischer, Prof. der Naturg. zu Moskau, (E. M.)
- Dr. Ferdinand Fischer zu Gorenky bei Moskau, (E. M.)
- Dr. Karl Ludwig Goldbach, Adjunct an der Akademie zu Moskau, (O. M.)
- Dr. Johann Georg Christian Lehmann, Prof. der Naturg. zu Hamburg, (O. M.)
- Dr. Johann Heinrich Dierbach zu Heidelberg, (O. M.)
- Professor Dr. Wenderoth zu Marburg, (O. M.)
- Dr. Joseph Sadler zu Pesth, (O. M.)
- Dr. Heinrich Rudolph Schinz zu Zürich, (O. M.)
- Friedrich Naumann zu Ziebigke bei Köthen, (O. M.)
- Geheim. Rath Dr. Karl Asmund Rudolphi, Prof. der Anat. zu Berlin, (E. M.)
- Dr. Heinrich Friedrich Link, Prof. der Botanik zu Berlin, (E. M.)
- Dr. Martin Heinrich Karl Lichtenstein, Prof. der Nat. zu Berlin, (E. M.)
- Heinrich Friedrich Gottlob Heyne, Prof. der Botanik zu Berlin, (O. M.)
- Dr. Adelbert von Chamisso, Prof. zu Berlin, (O. M.)
- Dr. Dietrich Franz Leonhard von Schlechtendal zu Berlin, (O. M.)
- Friedrich Otto, Garten-Inspector zu Berlin, (O. M.)
- Hofrath Dr. Burckhard Wilhelm Seiler, Prof. und Director zu Dresden, (E. M.)
- Dr. Karl Gustav Carus, Prof. der Geburtsh. zu Dresden, (O. M.)
- Dr. Heinrich Ficinus, Prof. der Chemie zu Dresden. (O. M.)

Digitized by Google

Herr Ludwig David von Schweinitz d. Z. in Carolina
- Ober-Bergrath Toussaint von Charpentier zu Brieg in Schlesien, (O. M.)
- Dr. Ludwig Christian Treviranus, Prof. der Botanik zu Breslau, (O. M.)
- Dr. Christian Günther, Medicinalassessor zu Breslau, (O. M.)
- Dr. Georg Wolfgang Panzer zu Heerspruck bei Nürnberg, (O. M.)
- Dr. David Heinrich Hoppe, Prof. der Botanik zu Regensburg, (E. M.)
- Forstrath Dr. Georg Friedrich Wilhelm Meyer zu Göttingen, (O. M.)
- Dr. Christian Friedrich Hornschuch, Prof. zu Greifswald, (O. M.)
- Dr. Johann Ludwig Choulant, Arzt am königl. Krankenstifte zu Dresden Friedrichstadt, (O. M.)
- Rath Karl Friedrich Weitz in Altenburg, (O. M.)
- Dr. Johann Karl Schmidt, Lehrer der Naturg. zu Hofwyl, (O. M.)
- Dr. Elias Fries, Adjunct zu Lund, (O. M.)
- Dr. Karl Peter Thunberg, Prof. der Botanik zu Upsala, (E. M.)
- Dr. August Weihe zu Mennighoffen bei Münden, (O. M.)
- A . . . . . F . . . . . . Freiherr von Röpert, Geh. Conferenz-Rath und Kammerherr zu Koburg, (O. M.)
- Dr. Wilhelm Elford Leach zu London, (O. M.)
- Friedrich Schüppel, Buchhändler zu Berlin (O. M.)
- Friedrich Gotthold Oehlschlägel, Bergmeister zu Johann-Georgenstadt, (O. M.)
- Dr. Ernst Friedrich Germar, Prof. der Mineralogie zu Halle, (O. M.)
- Dr. Christian Ludwig Nitzsch, Prof. der Zoologie zu Halle, (O. M.)
- Dr. Friedrich Wilhelm Wallroth, Physicus z. Heringen bei Nordhausen, (O. M.)
- Geheimerrath Friedrich v. Stutterheim, Kammer-Präsid. zu Altenburg, (E. M.)
- Kammerrath Johann Gottlob Geutebrück zu Altenburg, (E. M.)
- Hofrath Dr. Johann Friedrich Pierer zu Altenburg, (E. M.)
- Dr. Gotthold Friedrich Winkler, Garnisonprediger zu Altenburg, (O. M.)
- Dr. Friedrich Haugk zu Annaberg, (O. M.)
- Dr. Gottlob Otto zu Annaberg, (O. M.)
- Gustav Heinrich Bauer, Chemiker zu Dresden, (O. M.)
- Staatsrath Baron von Wylie, erster Leibarzt zu Petersburg, (O. M.)
- Kollegienrath und Prof. Dr. Ludwig Heinrich Bojanus zu Wilna, (O. M.)
- Dr. Christian Samuel Weiss, Prof. der Mineral. zu Berlin, (O. M.)
- Franz Albert Löw, Kaufmann in Heidelberg, (O. M.)
- Graf Kaspar von Sternberg, Herr auf Rednitz, Darrowe, Brzezina, (E. M.)
- Freiherr von Lupin auf Illerfeld, Berg-Kommissarius, (E. M.)
- Philipp Maximilian Opiz, Staatsgüter-Administrations-Cancellist in Prag, (O. M.)
- Dr. Johann Swatopluk Presl zu Prag, (O. M.)
- Dr. Karl Boriwog Presl zu Prag, (O. M.)
- Karl Gerhard, (H. O. M.)
- Dr. Friedrich Ludwig Meissner, (H. O. M.)

Digitized by Google

- Dr. Ernst August Carus, (H. O. M.)
- Dr. Karl Heinrich Wilhelm Lebrecht Crusius, (H. O. M.)
- Karl Gottlieb Fleck, Apotheker in Eisleben (E. M.)
- Johann Emanuel Devrient, Kaufmann, (H. E. M.)
- Wilhelm Eduard Schnetger, Oekonom, (H. O. M.)
- Dr. Moritz Wilhelm Müller, (H. O. M.)
- M. Heinrich Ludwig Jani, (H. O. M.)
- Amadeus Wendt, Prof. der Philos., (H. E. M.)
- Dr. Friedrich August Puchelt, Prof. der Medicin, (H. O. M.)
- Dr. Karl Haubold, (H. O. M.)
- Dr. Georg Friedrich Kummer, (H. O. M.)
- Anton Choulant, Chemiker und Pharmaceut in Freyberg, (O. M.)
- Dr. Karl Reginald Sahlberg, Prof. der Naturg. zu Åbo, (E. M.)
- Director Karl von Schreibers, Prof. der Naturg. zu Wien, (E. M.)
- Prof. Markus Anton Pawlowitz zu Warschau, (E. M.)
- Prof. Karl Joseph Skrodzki zu Warschau, (E. M.)
- Dr. und Kreisphysikus Krieger zu Kreuznach, (O. M.)
- Dr. Karl Joseph Heidler, Brunnenarzt zu Marienbad, (O. M.)
- Philipp Willbrand Immanuel Müller, Decan zu Odenbach bei Maynz, (O. M.)
- Dr. Johann Salomon Christoph Schweigger, Prof. der Phys. zu Halle, (O. M.)
- Dr. Johann Magnus von Tengström, Adjunct zu Åbo, (O. M.)
- Dr. Karl Heinrich Mertens zu Berlin, (O. M.)
- Wilhelm Ambrosius Barth, Buchhändler, (H. E. M.)
- Franz Konrad Arnold, med. Bacc. (H. O. M.)
- Dr. Moritz Adolph Naumann zu Berlin, (O. M.)
- Dr. Karl Friedrich Naumann zu Berlin, (O. M.)
- Dr. J.... F.... Jundzill, zu Wilna, (E. M.)
- Karl von Tischer, Premierlieutenant und Gleitsmann zu Schandau, (O. M.)
- Christian Theodor Schmiedel, Kaufmann, (H. E. M.)
- M. Gustav Seyffarth, (H. O. M.)
- Dr. Friedrich Sigismund Leuckart zu Halle, (O. M.)
- Dr. Karl Friedrich Günther. (H. E. M.)
- Alexander Anger, (H. E. M.)
- Johann Christlieb Brunner, Diakonus zu Johann-Georgenstadt, (O. M.)
- Romanus Teller, K. S. Premierlieutenant, (E. M.)
- Gustav Cerutti, der Pharmacie Befl., (O. M.)
- Dr. Gotthelf Wilhelm Schwartze, Prof. der Medicin zu Leipzig, (O. M.)
- Dr. Ernst Florenz Friedrich Chladni, (O. M.)
- Dr. Johann Ludwig Caspar zu Berlin, (O. M.)
- Georg Graf von Buquoy, K. K. Kämmerer etc. zu Prag, (E. M.)
- Karl Gotthelf Wellner, Factor des Alaunwerks zu Schwemsal (E. M.

Digitized by Google

Herr Moritz Thamm, Administrator der Adlerapotheke, (H. O. M.)
- M. August Gotthelf Stoye (H. O. M.)
- Johann Centurius Graf von Hoffmansegg zu Dresden (E. M.)
- Johann Gottlob Kunze, Schullehrer zu Grimma (E. M.)
- Karl Friedrich Wilhelm Berg, Oecōnom (H. O. M.)
- Karl August Vertraugott Thieme, Bacc. der Medicin, (H. O. M.)
- Camillo Ranzani, Abbate, Prof. d. Mineral. u. Zoologie zu Bologna (O. M.)
- Johannes Amsink, Kaufmann zu Hamburg (E. M.)
- Geh. Finanzrath Heinrich Wilhelm Campe, (H. E. M.)
- Rudolph Benno von Roemer, Stud. jur. (H. O. M.)
- Wilhelm Friedrich Abendroth, Stud. med. (H. O. M.)
- Ernst Friedrich Juhn, Pharmazeut, (H. O. M.)
- Dr. Friedrich Adolph August Struve, Apotheker zu Dresden (O. M.)
- M. Eduard Pöppig, Candidat der Med. auf Koerbisdorf bei Merseburg (O. M.)
- Joseph Anton de la Ossa, Direct. des bot. Gartens zu Havanna, (E. M.)
- Dr. Ludwig Theodor Friedrich Colladon zu Genf, (E. M.)
- Kramermeister David Du Vigneau (H. E. M.)
- Johann Gottfried Flügel, englischer Sprachlehrer (H. E. M.)
- Ferdinand Faber, Kaufmann (H. E. M.)
- Karl Friedrich Ernst Weisse, d. Feuerversicherungsanst. Bevollm. (H. E. M.)
- Dr Karl Philipp Heinrich Thierbach, (H. E. M.)
- Geh. Hofrath Dr. Friedrich Gotthelf Baumgärtner, (H. E. M)
- Dr. Moritz Martini, (H. O. M.)
- Dr. Mauro Rusconi, zu Pavia (E. M.)

Digitized by Google

III.

Rede zur Gedächtnissfeier des Hofraths Rosenmüller,

ersten Präsidenten der naturforschenden Gesellschaft, nach dessen plötzlichem Tode am 29. Februar 1820,

gesprochen in der Versammlung am 14. März 1820.

Wir versammlen uns heute in Trauer, um unsere erste und sehr schmerzhafte Todtenfeier zu begehen. Der Tod des Mannes, den wir beklagen, war so plötzlich, kam denen, die den Verstorbenen nicht sehr genau kannten, so unerwartet, drang in alle Verhältnisse so erschütternd ein, dass das erste Gefühl bei der schnell verbreiteten Nachricht Bestürzung, das zweite erst Bedauern und Klage war. Noch vor wenig Wochen sahen wir den Verstorbenen scheinbar heiter, kraftvoll und jugendlich blühend in unserer Mitte, als längst schon der Keim des Todes furchtbar schleichend sich entwickelt hatte. Nur diejenigen, die genau ihn seit Jahren beobachtet hatten, nur erfahrnere Kenner menschlicher Natur, ahndeten in seinem Körper ein unheilbares tief verborgenes Uebel; allein so schnell hätte nicht leicht Jemand den Sieg zerstörender Naturthätigkeit vermuthet. Er selbst verhehlte sich die Vergänglichkeit seines Zustandes nicht, er sprach bestimmt, ruhig und ergeben zu seinen genauesten Freunden von der Nähe seines Todes; und das vermochte er, der den Tod so oft beobachtet und mitgefühlt hatte und Kraft besass, um ihn nicht zu fürchten. So schwer es jedem Sterbenden werden muss, mit einemmale von Allem, was im Leben Werth haben kann, zu scheiden; so schrecklich es den Ueberlebenden ergreift, in einem Nu den Freund versinken zu sehen: so ist es doch in einer Rücksicht wahrhaftig ein schöner Tod, mit vollem Bewusstseyn, im ungehemmten Gefühle voller Kraft, muthig und gefasst zu scheiden, ohne von zögernder Auflösung der Krankheit entnervt, ohne von stets erneuten und getäuschten Hoffnungen ängstlich oder fühllos geworden zu seyn. Dem Starken, dem Jugendlichen, dem Lebensreichen hat der Tod nichts Schreckliches; fürchterlich erscheint der Tod nur dem Schwachen, dem Versiechten, denn gern giebt alles hin, wer viel besitzt, weigernd trennt sich der Dürftige vom kleinen Eigenthum.

Digitized by Google

Und so war unsers Freundes Natur. Kräftig war sein Geist, rüstig sein Körper, beweglich seine Muskeln, reizbar seine Nerven; ein einziges Organ, nach seinem Urtheil das Herz, war krank und keiner Anstrengung mehr fähig. Sorgfältig vermied er, was das Hauptübel aufregen konnte und so behielt er Tauglichkeit zu seinen Geschäften, Empfänglichkeit für die Genüsse, die ihm blieben; Gleichmuth in Allem, was ihn traf. Wohl und heiter verbrachte er noch den letzten seiner Tage in Gesellschaft alter Freunde, ruhig und gesund beschloss er ihn im Arme der Freundschaft. Erst um Mitternacht ergriff ihn die tödtliche, schon einigemale, nie so, gefühlte Beklemmung. Stark, doch kurz war der Kampf; bald erklärte unter allen er zuerst, dass keine Hülfe sey; standhaft sah er die Natur erliegen; leis entwich der Athem und friedlich lächelnd blieb die Miene des Sterbenden.

Nach seinem Hinscheiden fassen wir die Erinnerung dessen, was er war, gebührt ihm die dankbare Anerkennung für das, was er seinen Freunden war.

Selten vereinigen sich in einem Manne so viele Eigenschaften, die ihn andern werth machten, als bei Rosenmüller. Ein reger und fertiger Verstand, treffendes Urtheil, nicht gemeines Gedächtniss, Witz und Einbildungskraft, Geschmack, Kunstgefühl, selbst Kenntniss einer Kunst, verbunden mit grosser Bescheidenheit, Sanftmuth, allgemeinem Wohlwollen, einer gewissen Ruhe, bisweilen sogar einer nicht beleidigenden Langsamkeit, die durchaus nicht aus Stumpfsinn entstand, und oft sogar interessant ward, wenn Geistesfunken sie plötzlich unterbrachen. Vorzüglich aber war er zum Beobachter der Natur geschaffen; eben so richtig und scharfsinnig im Untersuchen, als klar und fasslich im Wiedergeben des Beobachteten, und hier unterstützte ihn in den Vorarbeiten noch überdiess eine gosse Schärfe und Dauerhaftigkeit der Sinne, ein geübtes Augenmaas und vorzügliche mechanische Geschicklichkeit.

Eben so wie seine Kräfte im gewissen Ebenmaas standen: so wirkten äussere Umstände sehr zusammenstimmend auf eine gleichmässige Entwickelung seiner Anlagen.

Geboren (im Jahr 1771) in einer geistreichen Familie, brachte er seine erste Jugend meist auf dem Lande zu, da sein in allen seinen Lebenszeiten verehrter Vater Prediger in Hessberg im Hildburghausischen, und dann in dem Städtchen Königsberg war. Die Schulwissenschaften erlernte er in Erlangen, dann in Giessen; sodann besuchte er, als sein Vater die Stelle als Professor der Theologie und Superintendent in Leipzig angetreten hatte, daselbst noch einige Zeit die Thomasschule unter Fischer, und betrieb dann seit 1786 die medicinischen Wissenschaften, theils in Leipzig, theils, nach Erlangung des Magisterium in Erlangen, wo er in den ersten neunziger Jahren Academicus war. Ein solcher Wechsel, besonders in dem frühern

Unterricht hätte unter andern Verhältnissen nachtheilig seyn können; allein unter der Leitung eines hochgebildeten Vaters konnte leicht jeder üble Einfluss vermieden werden, die frühe Wandelung örtlicher Verhältnisse musste den Gesichtskreis des kräftig aufwachsenden Jünglings sehr zeitig erweitern und der Aufenthalt unter den lebhaftern Bewohnern von Mitteldeutschland, die Umgebung von einer seegensreichen Natur, die fröhliche sorgenfreie damalige Stimmung in jenen fruchtbaren von ihren angestammten Fürsten höchst mild regierten Ländern legten ganz gewiss den Grund zu der heitern Ansicht des Lebens, die stets unsern Rosenmüller von so vielen andern jungen Männern seiner Gesellschaft unterschied. Durch ein eignes Schicksal sind von den Jugendfreunden Rosenmüllers nur wenige, von denen wir jedoch gerade jetzt einen der nächsten, Herrn Hofrath Tilesius, hier zu sehen, das leider vorübergehende Vergnügen haben, in seiner Nähe geblieben; denn viele leben jetzt entfernt von dem Orte ihrer Studien, nicht wenige, ja die meisten sind längst aus dem Reiche der Lebendigen entrückt, besonders durch zwei fürchterliche Epidemien, die in Leipzig in den neunziger Jahren viele junge Aerzte dahinrafften. Doch blieben uns einige und besonders seine verehrten Brüder, um durch ihre Erinnerung die unsern zu vervollständigen.

In Erlangen studierte Rosenmüller ausser der theoretischen und praktischen Medicin auch Naturgeschichte, besonders Mineralogie, bereiste mehrmals die durch ihre Höhlen berühmten Vorgebirge des Fichtelbergs und machte eine der schönsten Tropfsteinhöhlen bekannt, die nach ihm den Namen erhielt; späterhin gab er eine besondere Schrift über jene Höhlen heraus und gehört zu den Ersten, die die dort verschütteten, zum Theil riesenartigen Thiere, für Individuen verschwundener nicht mehr unter den Lebendigen vorkommender Arten und Gattungen erkannten und damit das jetzt so wichtig gewordene Studium der Vorwelt anregten.

Von Erlangen wurde er 1795 als Prosector nach Leipzig berufen. Zeitig ward also seine ganze Thätigkeit auf eine Wissenschaft gerichtet und zwar auf eine solche, zu der er vorzügliche Talente hatte und sehr bald eine entschiedene Neigung bekam. Wenn es überhaupt ein Glück ist, in das rechte Fach zu kommen: so ist dasselbe desto mehr Glück, je zeitiger man zu einer solchen Fixierung der Hauptthätigkeit gelangt. So war es denn auch natürlich, dass Rosenmüller in der Anatomie, einer vorher weniger geliebten Wissenschaft sich bald festsetzte, wovon seine Schrift: über die Thränenwerkzeuge, den Beweiss lieferte, selbst Entdeckungen machte und zugleich in der Methode des Vortrags einen solchen Weg einschlug, dass er nicht nur mehrere sehr brauchbare Schüler zog, sondern auch eine weit allgemeinere Theilnahme an den anatomischen Studien bewirkte. Neu und fruchtbar

Digitized by Google

war besonders seine Idee, die innere Lage der Theile des Körpers durch Durchschnitte desselben sämmtlich in Lebensgrösse gezeichnet, darzustellen, die nicht nur eine sehr vollendete Anschauung gewährt, sondern auch für die Chirurgie noch einen ganz besondern Werth und Nutzen hat. Durch die vortreffliche Ausführung dieser Idee erlangte er besonders den bedeutenden Ruf unter den Gelehrten seines Faches. Er unterstützte seinen deutlichen, aus eigener Anschauung und aus hellen Begriffen hervorgehenden Vortrag mit Zeichnungen aller Art, deren eine grosse und schätzbare Sammlung seine Zimmer im anatomico verzierte.

Ausserdem, dass er durch Lehren der Wissenschaft nützte: ermunterte er auch seine Schüler zum Selbstarbeiten auf, unterstütze sie, wenn sie gehörig vorbereitet waren, mit Rath und Objecten zu ihren öffentlich zu liefernden Probeschriften, ja er präparirte und zeichnete selbst für sie.

Als Arzt war Rosenmüller sehr beliebt, und es gelang ihm trotz mehrerer Versuche nie ganz, sich der Praxis, die ihn in spätern Jahren belästigte, zu entledigen; besonders konnten ängstliche und hypochondrische Kranke sich nicht entschliessen, auf seine theilnehmende, aufheiternde Zusprache und seine mit Klugheit und Menschenkenntniss ihren Ideen angepasste, und dennoch die Nichtigkeit ihrer Grillen schonend ins hellste Licht stellende Beantwortung ihrer stets wiederkehrenden Sorgen und Zweifel zu verzichten. Ueber die Eigenthümlichkeit seines Heilverfahrens, das bisweilen ein originelles Gepräge hatte, und immer doch vom Schlendrian entfernt blieb, überlasse ich gern andern zu urtheilen, da ich es, genauer kennen zu lernen, nicht Gelegenheit hatte.

Als Geschäfstmann vermied er gern kleinliche Rücksichten, und suchte den einfachsten und kürzesten Weg. Kein Wunder, dass ihm bald Geschäfte von allen Seiten zuströmten und ihn zuletzt fast erstickten.

Im geselligen Leben hatte er als Jüngling gern einige Freunde um sich, und betrieb gern gemeinschaftliche Arbeiten, wie er denn in unserer Mitte sich der mit Herrn von Lupin, dessen dichterisches Schreiben in der vorletzten Sitzung vorgelesen ward, gemachten mineralogischen Reisen sehr lebhaft erinnerte, vermied aber im ersten Mannesalter grössere und gemischte Gesellschaften und rauschende Vergnügungen. Damals mochten wohl ernste und langwierige Arbeiten seine Zeit besetzen; späterhin, als er einen höhern Stand in der Gelehrtenrepublik gewonnen hatte; als er sah, dass man ihm mit Achtung überall entgegenkam, milderte er die Strenge seiner Zeiteintheilung und erschien öfter in gemischten und zahlreichen Versammlungen: daher er auch von vielen Gesellschaften zum Mitglied oder Vorsteher erwählt und fortwährend geschätzt ward, wovon drei Gesellschaften

den sprechendsten Beweiss gaben, indem sie sich, um ihre dankbare Verehrung zu zeigen, seinem Leichenzuge anschlossen. Auch unsere Gesellschaft hätte nicht ermangelt, dasselbe zu thun, wären nicht viele ihrer Mitglieder schon anderer älterer Verhältnisse wegen Theilhaber des Leichenbegängnisses gewesen.

In häuslichen Verhältnissen war Rosenmüller eine geraume Zeit nicht glücklich, doch eben jetzt im Begriff, es wieder zu werden; denn in diesem Sommer wollte er seinen Sohn, den er mit der wärmsten Vaterliebe, so wie dessen Mutter mit freundlicher Theilnahme im vergangenen Jahre besucht und gesprochen hatte, zu sich nehmen, um ihn für die wissenschaftliche Laufbahn zu bilden.

So waren nun alle seine Verhältnisse jetzt geordnet, er hatte keinen Feind, keinen Ankläger, er konnte fortan eines langen, ruhigen, ehrenvollen und glücklichen Lebens geniessen, allein das verborgene Uebel überwältigte die Kräfte einer herrlichen Natur, er ward seinen Freunden entrissen.

Auch wir verloren viel, auch unsere Gesellschaft empfindet sehr tief seinen Verlust, und unverlöschlich wird das Andenken an die Stunden bleiben, da er an unsern Geschäften thätig und bescheiden, rathgebend ohne Anmaassung, freundlich ohne Rückenhalt theilnahm. Uns allen, so wie jedem, dem er in den Verhältnissen und Geschäften entgegentrat, war die Erscheinung seiner ansprechenden und in jeder Rücksicht liebenswürdigen Eigenthümlichkeit erfreulich und belebend, und das Andenken an die mit ihm zugleich verlebten Augenblicke wird auch bei allen, die ihn kannten, selbst nach langer Zeit, lichte Puncte in der Erinnerung vergangener Jahre bilden und ewig diese frisch erhalten.

Lassen Sie uns, meine Herren Collegen und Mitarbeiter, alle Nachrichten von den merkwürdigsten Ereignissen in Rosenmüller's Leben sammlen, um vollständige Materialien zu einem treuen Charaktergemälde des Entschlafenen zu erhalten und dem grössern Publikum zu beweisen, dass wir den Werth verdienstvoller Mitglieder unserer Gesellschaft erkennen und ihr Andenken ehren.

Erfreulich war es mir schon heute, Beweise der regsten Theilnahme der Gesellschaft mittheilen zu können, indem Herr Schröter die Güte hatte, eine vollständige Sammlung der Schriften des Seeligen uns vorzulegen, ein anderes Mitglied, Herr Gerhard, ein Gedicht *) auf den Verewigten recitiren, und Herr Dr. Reichenbach einige Worte der dankbaren Erinnerung sprechen wird.

*) Abgedruckt in der Zeitung für die elegante Welt den 25. März 1820.

Verzeichniss der Schriften Rosenmüller's und einiger andern, zu welchen er Zeichnungen geliefert hat.

Quaedam de ossibus fossilibus animalis cujusdam, historiam ejus et cognitionem accuratiorem illustrantia. Amplissimi philosophorum ordinis auctoritate a. d. XXII. Octobris 1794. ad disputandum proposuit D. Joan. C. Rosenmueller. Hessberga Francus. Ll. aa. m., in theatro anat. Lips. prosector. Assumto socio J. C. A. Heinroth, Lips. med. stud. 34. p. in 4. cum icone 1. capitis ursi spelaei.

Organorum lacrymalium partiumque externarum oculi humani descriptio anatomica. Lipsiae 1797. Diss. inauguralis. Etiam sub titulo:

Partium externarum oculi humani, inprimis organorum lacrymalium descriptio anatomica iconibus illustrata auctore J. C. Rosenm. phil. med. et chirurg. Doctore et in theatro anatomico Lipsiensi prosectore. Lipsiae apud Lincke. 1797. (Platnero et Haasio dicata) 72 p. 4to. 5 tabul.

Alexander Monro's D. d. A. Abbildungen und Beschreibungen der Schleimsäcke des menschlichen Körpers. Umgearbeitet und vermehrt herausgegeben von J. C. Ros. Leipz. bei Breitkopf und Härtel. 1799. 108 S. 15 Kupfert. fol.

Beiträge für die Zergliederungskunst. Herausgegeben von H. F. Isenflamm, M. D. und Prof. in Erlangen und J. C. Rosenmüller, Phil. und M. D. in Leipzig. I. Band. 444 S. 2 Kupf. 8vo. II. Band. 1. Heft 140 S. 1 Kupf. Leipzig bei Tauchnitz 1800. 1801.

Quaedam de ovariis embryonum et foetuum humanorum praemisit orationi qua munus professoris anat. et chirurgiae extraordinarii d. XXII. Septembr. MDCCCIII. adibit D. *J. C. R. anat. et chir. P. P. E. et in theatro anatom. prosector.* Lipsiae apud Tauchnitz (20 p. in 4. c. tab. 1.)

Beiträge zu Wiedenmann's Archiv für Zoologie und Zootomie.

Eine Kupfertafel gezeichnet und gestochen von J. C. Rosenm., (ein nicht unglücklicher Versuch in der Kupferstecherkunst.)

Abbildungen und Beschreibungen der fossilen Knochen des Hölenbaren, von J. C. Rosenm., ord. Prof. der Anat. Weimar Industriecomt. 1804. 22 S. und 8 Kupf. gr. Fol. Text Deutsch und Französisch in gespalt. Columnen.

De singularibus et nativis ossium corporis humani varietatibus. Dissert. pro loco. Lips. 1804.

Digitized by Google

Chirurgisch-anatomische Abbildungen für Aerzte und Wundärzte, von J. C. Rosenm., anat. P. P. O. I. Theil, welcher die Theile des Kopfes und Halses begreift. Weimar Industriecomt. 1805. 58 S. 14. Kupf. Fol.

II. Theil, welcher die Theile der Brust und die Brustglieder begreift. 1806. 76 S. 19 Kupfert.

III. Theil, welcher die Theile des Bauches und die Bauchglieder begreift. 1807. 68 S. 22 Kupfert.

John Bell's Zergliederung des menschlichen Körpers, nach dem Englischen durchaus umgearbeitet von D. J. C. A. Heinroth und D. J. C. Rosenmüller, Prof. der Anat. zu Leipzig, mit Kupfern. 2 Theile in 8vo. bei Weidemann, 1806.

Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers zum Gebrauch der Vorlesungen, ausgearbeitet von J. C. Rosenmüller. Leipzig bei Köhler. 463. S. 8. I. Auflage 1809. II. Auflage 1815. III. Auflage 1819. mit des Verf. Brustbild (schlecht gezeichnet, gut gestochen.)

Abbildung der Rosenmüller's-Höhle. Bertuchs Bilderbuch, V. Band. 1805. No. 29.

Das menschliche Auge nach der Darstellung des H. G. R. Sömmering's vergrössert abgebildet und mit einer kurzen Beschreibung versehen von J. F. Schröter. Mit einem Vorbericht von D. J. C. Rosenmüller. Weimar 1810.

De anatomicorum terminis technicis. Lipsiae 1811. Partic. I.

Monographia nervi obturatorii. Lipsiae 1814.

De nervorum olfactoriorum defectu. Programma. Lipsiae 1816.

Anatomiae artificibus inservientis prodromus. Progr. Lipsiae 1819.

Karl Bell's Zergliederungen einiger Theile des menschlichen Körpers zum Behufe der Kenntniss derselben, der Methode sie zu zergliedern und ihrer krankhaften Veränderungen für angehende Anatomen, für praktische Aerzte und Wundärzte. Leipzig bei Sommer 1817. mit Kupf. in 8.

John Gordon's Knochenlehre, zum Unterricht für Aerzte und Wundärzte bei chirurgischen Operationen, und namentlich für diejenigen, welche anatomische Prüfungen zu bestehen haben. Durchgesehen und verbessert von J. C. Rosenmüller. Mit 16 Kupfert. Leipzig bei Baumgärtner 1819.

Karl Bell's Darstellung der Arterien zum Unterricht für Aerzte und Wundärzte bei chirurgischen Operationen, und namentlich für diejenigen, welche anatomische

Digitized by Google

Prüfungen zu bestehen haben. Nach der dritten Originalausgabe bearbeitet und mit praktischen Bemerkungen begleitet von D. H. Robbi; mit einer Vorrede von D. J. C. Rosenmüller. Leipzig bei Baumgärtner 1819. XXIV. und 104. S. 8. mit 14. Kupfertafeln.

Karl Bell's Darstellung der Nerven etc. Bearbeitet und durch eine Beschreibung der zwölf Hirnnerven vermehrt von D. H. Robbi. Mit einer Vorrede von D. J. C. Rosenmüller. Leipzig bei Baumgärtner 1820. LXXVIII. und 118 S. 8.

Zeichnungen lieferte Rosenmüller unter andern zu

D. *C. D. Sachssii dissert. sistens descriptionem infantis morbosae cum tab.* 2. *aen.* Lips. 1803. 4.

D. *A. F. E. Fitzau dissert. de tertio ramo paris quinti nervorum cerebri s. maxillari inferiore c. tab. I.* Lips. 1811. 4.

D. *Christiani Ernesti Immanuelis Hammer dissert. inaug. praes.* D. *Joanne Christiano Rosenmuellero. Sistens Tumorum morbosorum in cerebro observationes novas.* Lipsiae MDCCCXVII. typis Hirschfeld. Cum tabula aenea.

D. *Gustav Kunze, de Dysphagia commentatio pathologica. cum tab. aen. II.* Lipsiae, ap. Voss. 1820. tab. II. a Rosenmüllero delineata.

D. *G. J. Kummer, de uteri steatomate.* Lips. c. t. III. aen. 1819. 4.

D. *J. C. G. Walther, de hernia crurali,* c. t. III., quarum duae posteriores a Rosenm. Lips. 1820. 4.

Digitized by Google

IV.

Synopsis fungorum Carolinae superioris

secundum observationes

Ludovici Davidis de Schweinitz.
Soc. nat. cur. Lips. etc. etc. sodalis.
edita a D. F. Schwaegrichen.

Inter omnes orbis terrarum partes America pluribus plagis et locis scrutata est, quam caeterae, inprimis si ad vegetabilium rationem et speciem convertimus. Licet enim Europam ita cognitam habeamus, ut ejus plantarum, certe phanerogamarum, maximam partem enumerare valeamus: reliqua tamen orbis antiqui terra continens, cujus exiguum processum Europa exhibet, Asia et isthmo tantum coniuncta Africa ex parte felicissimo sidere, uberrimoque solo usae et altissimorum montium jugis variatae, tam parum ad augendos plantarum catalogos contulere, ut ne dimidiam scientiae botanicae systematicae quidem partem ibi collectam esse, fateri debeamus. Du enim Humboldtus operosa facta notarum plantarum computatione ante hos quatuor annos (in Prolegomenis de distributione plantarum geographica) vegetabilium cognitorum Americae septendecim millia numerabat: Europaearum quidem septem millia, Asiaticarum vero sex, Africanarum tria millia tantum exposuit.

Sed quo magis peregrinorum et indigenorum botanicorum studio phanerogamarum plantarum Americae natura innotuit et multarum adeo, in hortos nostros translatarum, habitus et forma familiaris oculis nostris reddita est: eo magis imperfectarum et cryptogamicarum presentitur obscuritas, quae quidem et scientiae rerum Americanarum opprobrium est et vero etiam impedit, quominus plene et perfecte florae regionum Americae perquisitarum universam indolem et speciem cognoscamus et mente comprehendamus.

Multum enim istae plantae imperfectae et cryptogamicae, licet plerumque parvae sint nec singulae oculos incautorum alliciant, incomparabili suo consortio et numero conferunt ad speciem externam florae universae constituendam et variandam. Aliae enim cryptogamae amoeno virore longe lateque totum solum humidum et umbrosum et arborum annosarum imos truncos contegunt, aut humidas rupium fissuras et stil-

Digitized by Google

licidia occupantes, punctorum aut striarum viridium specie rupestres parietes condecorant; aliae nudam terram et rupem, alpium longa et complanata iuga, caules ramosque arborum multiplici colorum miscela obducunt, ascendendo per omnem arborum longitudinem ad summa saepe cacumina et extremas ramorum virgulas affixas comas, crines aut parasiticos fruticulos discolores exhibent; aliae filorum aut capillitiorum forma aquarum fluctibus attolluntur et evolvuntur, aut fasciarum maximarum, e maris azurei aequore fusco rufoque colore emicantium, similitudine natant; aliae, ut fungi, figurae abnormis et coloris insoliti victusque saepe ex aliarum plantarum succis hausti prodigio attentionem movent et cogitationem exercent; aliae, quarum quidem minus manca nobis descriptio est, frondium virentium badio pulvere adspersarum, palearum nitentium farragine emersarum miranda vicissitudine, divisione et partitione rupium latera ceu cristarum arcuatarum aut pendentium corona exornant, silvarum recessus rigidis stipitibus implent, aut ardente sub coelo arborum comis per truncorum latera sursum rependo se insinuant, aut palmarum aemulae aculeatis et stupposis caudicibus assurgunt.

Neque vero videntur hoc tantum efficere, ut multiplici forma et constructione venustatem et elegantiam tegminis, quo terra a vegetabili regno velatur, adaugeant: sed magis etiam ad praeparandum sterile solum, ad contegendam nudam telluris siccam superficiem, ad replenda aquarum profunda et oceani abyssos, ad mutandam omnem telluris superficiem et generanda, post seculorum multorum delapsus et terrarum catastrophas, vegetabilium et animalium sparsa per saxorum recentiorum cumulos strata et coacervationes operantur. Sunt enim musci, qui pluvioso aut hiemali tempore supra sterilissimam terram late effundantur et fixam sibi sedem comparent, ut accedente aestu volatiles glebas contineant, roris guttulas hauriant et laxo suo parenchymate diutius recondant, fructus et prolem amplius serpentem edant, qua tandem minutarum plantarum phanerogamarum germina arceantur a sole, accrescant et putredine demum correpta humi vegetabilis primordia deponant, qua nutritae majores plantae, gramina et herbae propullulent, rursus in humi stratum convertendae, quarum frequentia miseri rursus necantur musci et perenni virore contegitur granulosa tellus, fruticibus arboribusque serius procreandis aptior. Sunt lichenes minuti, qui lento ac tenaci incremento saxa umbrosa et rupes insolatas et ultra nives aeternas elevata cornua montium aut glabros arborum et lignorum cortices operiant et humore nivali aut matutino recreati, urentis sideris vim per integrum annum perferentes, saxorum duritiem infrangant et imbrium per cortices delapsorum eluitioni evadant incolumes, ut profundius cellulosas radices intrudant et superficiem loci natalis exasperent, ut advolantes pulveres terrenos excipiant et pereuntes cum residua de

Digitized by Google

se humo commisceant, cui insistant majores lichenes musci et teneriorum vegetabilium radiculae, quarum expansiva vi et humore contento impleantur primae rupium fisurae, quae altius semper insculptae saxum perfringant, intrantis aquae per hiemem congelatae extensione perrumpant. Sunt algae aquaticae, quae puram et vacuam lympham hauriant, vegetabili materia post mortem suam repleant, quae aut dissoluta nutritiam aquam reddit aut lacuum fluviorumque solum vegetabili humo contegit, quo majora vegetabilia aquatica nutriuntur aut in stagnante humore natantes musci, sphagna via putredine solubilia, nascuntur, ramis dense irretita, ut fluctuante, quotannis incrassato tegmine obducantur stagna, infra in turfam commutanda, supra graminibus et fruticulis palustribus contecta; sunt algae marinae, quae oceani vada obesis suis corporibus repleant et materia vegetabili commisceant, aut pabulum et latebras innumerorum animalium marinorum exstruant, quorum exuviis rursus nutritiae praebeantur aequori particulae variarumque terrarum deposita. Sunt fungi, qui languescentium aut decomposito humore abundantium aut nimio succo scatentium corporum organicorum membra, truncos et folia adoriantur, humore suo corrodente aut lixivii quasi cujusdam caustici vi dissolvant, radiculis tomentosis fissuras organici textus minutissimas aut fibras subtilissimas secuti, mechanicam non solum sed chemicam etiam simul destructionem, ut in levissimi pulveris speciem duriora ligna conversa videantur, generent, remotas e corpore organico et excretas materias piloso vellere aut fibroso corio contegant et consumant, omnique modo devastare satagant, quod vita careat aut langueat, ut in terram et humosam massam convertatur, quodcumque caducum et mancum est, nec noxiis aut ingratis aut diuturnis exhalationibus vexetur et corrumpatur, quod vivit et floret.

Neque vero etiam ad historiam cultus terrarum a natura effecti solam plantarum imperfectarum cognitio multum confert: sed ipsa penitior eorundem indagatio et curatius scrutinium ad universam omnium organicorum corporum naturam et vitam et fabricam plenius perspiciendam et rectius dijudicandum maximi sane momenti est. Nam primum quod ad seriem corporum, quae vulgo organica recentioribus auctoribus dicuntur, inexhaustam copiam disponendam et dividendam attinet, philosophiae naturalis et systematicae et physiologicae studium a maximis et perfectis corporibus ad minima et minus completa ita progressum est, ut ad viventium animalium et plantarum ipsam notionem fundamentalem ascendere non valeas, absque adhibita imperfectorum inter animale et vegetabile regnum ambiguorum corporum concinna cognitione. Sic inter aquarum minimos incolas haud pauci enumerantur, qui si exponendum est, num ad systematum regulas inter animalia an inter plantas referri debeant, summo ingenii acumine et observationis operosae et diuturnae ope perscrutandi

Digitized by Google

sint. Deinde ipsa physiologica organorum in omni vivente corpore observandorum cognitio multis modis per subtiliorum plantarum disquisitionem aucta et confirmata est eamque magis etiam in posterum auctum iri praevidemus. Multa enim organa in corpore animali recondita et oblecta, manifesta oculo opponuntur in plantis, ut prolium generatio per gemmas evolvendas, functiones sexus et mutationes in ovario factae; embryonum praeformatorum in germine impraegnatio et incrementum eorumque cotyledones, vasa nutrientia et tegmina varia; germinis ipsius evolutio et radiculae et plantulae origo; parasiticarum plantarum, ipsum aliarum lignum penetrantium, vis et efficacia; ipsa vasorum et telae cellulosa structura et functiones, quae oculo armato facilius cognosci possunt in plantis ob rigiditatem et resistentiam partium, quae vero molliora, collabentia et minus pellucida vix palpari et microscopio lustrari possunt in corpore animali. Quae quidem observationes in plantis nobilioribus institui possunt, eae alia ratione judicari debent in plantis simplicioribus. In his enim eaedem fere functiones, quae in compositis multiplici organorum varietate perficiuntur, paucorum simpliciorum organorum vi compleri debent. Siquidem humorum circulus et mixtiones solo fere textu celluloso, eoque in permultis minus explicito et conspicuo fiunt in plantis cryptogamicis, si filicum Linnaei excipias ordinem, fere omnibus et tamen reperimus in plantis his simplicioribus succos varios et elementa copiosa, nec solum mitia et leniora, sed acria etiam, adstringentia et quandoque venenata. Figurae externae infinitas videmus variationes, cauliculorum, fruticulorum, frondium multiplici modo divisarum, fulcrorum diversae indolis exemplaria; et organorum quoque varia systemata varia ratione secum jungi didicimus, altera in hac plantarum familia magis exculta, altera minus evoluta observamus. Sic in filicibus vasorum genera plurima, textus cellulosi multa genera dantur et caulium frondiumque mira perfectio; nulla contra florum expansio et perfectio, stamina nulla, rudimenta sola pistilli et paucae capsularum seminiferarum earumque tegminum varietates. In muscis frondosis expedita cellularum constructio, caulium plerumque et foliorum, indivisorum quidem, imago; sed nulla vasorum et fibrarum spiralium vestigia: complicitam contra pericarpiorum conformationem, pistillorum facile agnoscendorum configurationem, seminum et antherarum haud respuenda analoga conspicimus. Muscorum hepaticorum quorundam minus compositae fructificationes quidem sunt quam frondosorum, sed major evolutio frondium et, quae duplicis interdum aut triplicis generis in eodem individuo cernuntur, foliorum, nec non fibrarum spiralium quaedam, licet rariora, rudimenta. Lichenum fructifera organa obscura et dubia, et quibusdam omnino nulla, sed prolium, gemmularum, et propagulorum infinita vis et copia; telae cellulosae exigua perfectio, ut granulosa et stupposa

Digitized by Google

nec regulariter cellulosa et filamentosa videatur earum substantia; sed frondis sive thalli mirifica diversitas et formae et consistentiae et coloris et elementorum chemicorum; vita longa, tenacissima, vix aestu vincibilis; algarum aquaticarum flores nulli, nec semina quid sint satis ubique inclaruit, ut hac ratione ad maxime imperfecta corpora referri debeant: sed quam exquisita, elegans et conspicua cellularum in multis generibus configuratio, quippe quarum tota longitudo e simplici et continua pellucidarum cellularum serie constituitur, quae in aliis generibus indivisa fila, in aliis dichotomos ramos, in aliis laxa aquarum superficiem, ut aranearum opera contegentia reticula, anastomoseos angulorum definito numero et modo conflata constituit; quam subtilis et venusta dispositio tubulorum in corpore globoso lubrico fugaci, ranae ovulorum simili, granula seminum aemula foventium, et quam pertinax vitae in fugacissimo aquoso corpore, post repetitos per exsiccationem collapsus, redientis constantia? quam immania multorum fucorum, maria replentium quorum imperfecta tamen tela cellulosa est, corpora, ut alii longitudine caulis arbores imitentur, alii latitudine Musarum folia aequent, alii cavitatis suae amplitudine torosissimos arborum fructus vincant, alii gracillimorum pilorum tenuitatem simulent? Sed quam incomparabilis fungorum, ob fructus imperfectionem et contextus ruditatem in infimum ordinem collocatorum varietas, si formae species, mensurae si magnitudinem, ponderis si gravitatem, vitae si durationem, colorum si mixtionem et nitorem, elementorum si copiam et efficaciam spectas? Nam quoad formam videmus granula simplicia lignis arborum intrusa aut in crustam angustam vel latissimam, leprae elephantiasis humanae aemulam, connata aut in subulas et cornicula rigida elevata, conglutinata aut gelatinae splendidae fila ut antennas insectorum promoventia; aut tubera compacta pilarum forma aut fixa aut projectilia, aut globos pulvere filamentoso farctos cortice continuo aut elegantissime reticulato obductos aut pulverigerorum globulorum acervulos, magicos quasi circulos in foliorum phanerogamarum plantarum superficie delineantes; aut pileos lamellosos, porosos, aculeatos, stipite suffultos aut in corii crassissimi vel tenuissimi speciem explanatos, aut carnosas subulas, clavulas, fruticulos ramosissimos, cupulas concavas loco natali appressas aut pedicellatas, aut fila stuppasque pilorum subtilitate aut orgyales in loco plano dendritice afflatas ramificationes, aut pannos velleris animalis aut contextus filorum artificialis similes; quoad mensuram aut vix dignoscenda offendimus minutissima aut nucis Cocoës et brachii diametrum habentia corpora; quoad pondus levissimos halitum fugientes pilos aut librarum gravitatem aequantes massas; quoad vitae durationem unius diei delapsu nata et putredine soluta, aut per annos immutata corpora; quoad colorum mixtionem miram et exercitatissimae arti non satis imita-

bilem vicissitudinem; quoad mixtionem chemicam principia multa gelatinosa, amylacea, extractiva, kalina, acria, acida, narcotica, oleosa, odorifera, et mitia corporique animali salutaria et perniciosissima maximeque virulenta.

Quam exhausta itaque systematicorum et physiologorum et chemicorum operae parata est copia in vilissimarum plantarum ordine. Dolendum foret, si nostris quoque temporibus neglectum et oblivioni traditum maneret cryptogamarum studium, quarum quidem America infinitam certo copiam recondit.

Et praeterlapsis quidem temporibus jam multorum specierum accepimus notitias et descriptiones, sed dispersas in systematicorum librorum locis. Sic multae plantarum cryptogamicarum icones inveniuntur in operibus Dillenii, Hedwigii, Acharii, Hookeri, multas determinavit Palisotus in Aetheogamia et Mühlenbergius in Plantarum Americae septentrionalis catalogo; filices nitidis iconibus illustravit Plumierus, Hedwigii, Schkuhrius, Fischerus; descripsere Willdenowius, Purshius, Bartonus, Rafinesque aliique; filices, muscos, et lichenes descripsere Swartzius, Michauxius; fungos quosdam valde memorabiles delineavit Boscius et Jacquinus et in synopsin suam praestantissimam recepit Persoonus, et scite repetiit Neesius; nec praetereunda sunt, quae proposuerunt Sprengelius et Ehrenbergius et Kunzius uterque nostras et societatis nostrae sodalis. Sed hae notitiae dispersae reperiuntur nec ita congestae, ut universam florae cryptogamicae ullius regionis habeamus delineationem.

Quamobrem gratum et acceptum fore arbitratus sum, si opus, quod e manibus illustris Schweinitzii accepimus

de fungis Carolinae superioris

usui publico traderetur, quae primae erit fungorum provinciae Americanae indigenorum exacta et completa delineatio. Accedit ad librum hunc commendandum auctoris fama; nam auctor hic libro suo de fungis Nieskyensibus eam nactus est gloriam, ut fungorum peritissimis adnumeraretur; et quantum ejus valeat ingenii et perseverantiae vis facile patebit, si specierum ab ipso descriptarum computationem institueris. Nam si Purshium et Nuttallum et Bartonum laudamus, quod plantarum Americae septentrionalis phanerogamarum fere tria millia descripserint: quid de Schweinitzio dicemus, qui in sola Carolina superiore ex uno ordine plantarum, fungorum, 1372 species proposuit, quarum fere quarta pars nova et ante ipsum incognita fuit.

Sed non in hoc solo acquievit, ut multarum specierum definitiones scrupulosas exhiberet: sed ad omnem etiam Florae habitum animadvertit, et jam in hoc ipso libro studiose indicavit, quaenam species frequens et qua ratione adsit et itaque

Digitized by Google

Florae imaginem universam intrare debeat; et curiose locos peculiares indicavit. Liceat quaedam de universo Florae, quam inquisivit et alio forte tempore plene delineaturus est, habitu exponere.

Americae borealis plaga media, quae zonae temperatae adscribi potest, quaedam cum Europa nostra media communia habere videtur, quae si comparatione diductius explicari debent, primum observandum est, Americam ab Europa natura sua multis modis differre.

Et primum quoad calorem annorum medium, minorem omnino esse in plaga orientali Americae borealis, quam in occidentali, et magis etiam Americae borealis orientales terras frigidiore coelo uti, quam Europaeas et propinquas Africae patuit, ita quidem ut sex vel septem gradus latitudinis propius ad aequatoriam lineam, quam vocant, accedere debeas in America boreali, si eundem caloris medii modum, qui in Europa simili loco est, habere velis. Quae si justa ratione a geographis physicis determinata sunt: in Carolina, quae Hispaniae et Italiae australis et Africae maxime borealis situm habet, medium calorem non harum terrarum, sed Galliae australis et mediae et Hispaniae borealis invenies.

Quod ad caloris gradus attinet, in America severiora frigora hiberna excipiuntur ab aestivis intensioribus fere aestubus, quam in regionibus Europaeis eodem medio calore utentibus, quae mitiori omnino fruuntur coelo; major itaque plantarum numerus supponi potest in hac Americae parte, ut plerumque videmus magis variare Floram in terris caloris majori vicissitudini obnoxiis.

Superficies terrae in Carolina non tam altis, et aeterna nive coronatis montium tractibus exasperatur; colligi exinde potest, plantas alpinas fere deesse in Carolina, quarum copia florarum catalogos in Europa adauget.

Solum et aer humore magis scatent in America boreali, quam in Europa, ut et pluviis profusis saepius contegantur et roribus matutinis aestivis ita humectentur arva, ut ad horam nonam vel decimam madeant, quasi imbre inuncta, vegetabilia. Magna exinde partium plantarum expansio, foliorum multitudo, florum amplitudo et plantarum cryptogamicarum, inprim s fungorum, celsitudo, copia et uberrima expansio.

Flora omnino ditior videtur in Carolina quam in Europae regionibus simili calore usis, inprimis si perpendimus, non omnes terrarum recessus examinatos, non omnes plantarum familias ex asse lustratas esse. Ditior omnino videtur Flora phanerogamica; non solum enim multa genera valde a communi nostratium habitu recedentia, non pauca florum et foliorum magnitudine et specie aut caulis vigore tropicorum fere aemula genera ut Magnoliae, Liriodendra, Liquidambar, Sarraceniae, Agave, Yuccae; sed major etiam copia specierum in quibusdam familiis et generibus, ut in

Digitized by Google

corymbiphoris, amentaceis, graminibus, cyperaceis, leguminosis, ericinis, Guaiacanes Juss. etc.

In cryptogamicis vero plantis alia videtur obtinere ratio. Excepto enim filicum ordine pleraeque caeterae familiae speciebus quidem abundare, sed toto habitu et genericis characteribus parum ab Europaeis recedere. Sic in familiis, quarum paullo magis completa est cognitio, in muscis et lichenibus, vix ullum genus proprium cujusque distinctum est et multae species aut eaedem sunt, quae in Europae temperatis, et si diversae sunt, habitu certe parum abhorrentes.

Idem in fungis observavit illustris Schweinitzius. Non solum enim facies universa florae mycologicae similis est Europaeae, sed etiam plurimae species, inprimis majores cum Europaeis omnino conveniunt. Magis quidem differentiae datur in fungis minoribus et, quod per se patet, in parasiticis, qui peregrinas Europaeae florae plantas incolunt. Quamobrem magnam certo assiduitatem et curam collocasse putabimus Schweinitzium, cum plura fungorum mira genera expiscaretur, quae lacunas in serie familiarum naturalium in fungis distinguendarum explere possent, ut ille Mitremyces, qui basi Clathrum, apice Tylostoma, fungos ex familiis maxime remotis praesentare videtur.

Sed nolo fusius in opere ipso laudando aut delineando conversari. Ipsum botanicorum oculis subjicitur et, quantum hoc fieri potuit, quum ordinem descriptionum immutare ad faciliorem conspectum cogerer, auctoris celeberrimi ipsius, qui eximia ingenii vi et phantasiae ad describendum et ad comparandas novas formas cum tritarum et vulgarium norma miranda vigore praepollet, verbis adhibitis. Addidi ubi aut rei ratio postulabat, aut copia speciminum siccatorum mihi facta erat, subtilium partium ad microscopium fortius, quo ipse auctor destitutus fuerat, conceptam descriptionem et quarundam specierum icones adjeci ita quidem confectas, ut madore admoto et sensim adaucto fungum exsiccatum ita extenderem, ut turgorem vitalem certe externa specie recuperasse atque demtis forte coloribus, siccatione immutatis, vivum statum simulare videretur.

Digitized by Google

FUNGI CAROLINAE SUPERIORIS

Classis prima.

Ordo primus. Sclerocarpi.

1. SPHAERIA.

FAMIL. I. XYLARIAE.

A. Carnosae.

1. *militaris.* Frequens saepe bipollicaris et polycephala. Semper in larvis.

2. *alutacea.* Varietas terrestris, etiam in Georgia. Misit Baldwin.

3. *entomorhiza.* Rara in larvis insectorum. Omnino fungus Dicksoni, sed colore diluto.

4. *mucronata* Sz.

S. caulescens simplex carnosa badia, clavula incrassata lutescente: apice sterili mucronato, sphaerulis atris.

Rara in trunco Liriodendri. — Stipes badius, subsquamosus, inflexus, compressus, unciam altus, quatuor lineas latus. Clavula incrassata, irregularis. Sphaerulae majores, prominulae, atrae: ostiolis globosis nigris. Asci moniliformes, post evacuationem teretes. Sporidia globosa atra.

Differt ab *alutacea* sphaerulis atris sub cortice carnoso latentibus, ostiolo atro prominulo.

5. *ophioglossoides.* Est tantum in Pensilvania, Betlehem.

B. Suberosae.

6. *bulbosa.* Rarius occurrit.

7. *Hypoxylon* α et β copia incredibili.

8. *carpophila.* Frequens in nucibus Liquidambaris styraciflua.

9. *persicaria* Sz.

S. caulescens suberosa caespitosa, caule flexuoso tereti villoso rugoso, clavula albocarnea.

E defossis putaminibus persicarum vere et hieme satis frequenter provenit, silvulam quasi efficiens distinctam colore lutescente clavularum. In profunde defossis totus fungus longitudinem acquirit sex unciarum.

Caulis flexuosus, rarius ramosus, radicatus, teres, tres uncias et ultra longus, crassitie pennae corvinae: primum villosus, virescens, demum niger, rugosus, sphaerulas continens valde prominulas, in medio sitas. Clavula alba, in albo-carneam vel lutescentem mutatur.

Digitized by Google

10. *digitata.* Ad asseres hortorum. Omnino a sequente distincta.

11. *polymorpha.* Frequens ad ligna dejecta in silvis.

FAM. II. PERIPHERICAE.

12. *concentrica.* Vulgaris saepe triunciali diametro.

13. *rubiformis.* Frequens ad ligna.

14. *fragiformis.* Rarior.

15. *argillacea.* Haud dubie est initium Sphaeriae rubiformis.

16. *granulosa.* Optime a caeteris distincta.

17. *rubiginosa.* Saepe magnitudine pedali.

18. *cohaerens.* Passim.

19. *fusca.* Copia incredibili.

20. *candida* Sz.

S. peripherica minor sparsa pulvinata subrotunda, cortice candido deciduo, sphaerulis minutis, ostiolis cinereis perforatis.

Rarior in ramis Fraxini pubescentis. Insidet epidermidi, tota 2 – 3 linearis. Sphaeriae cortex candidus granulatus. Ostiola pulveracea, subumbilicata. Stroma cinereum pulveraceum, quasi in cupula nigra insidens.

Genus aliquo modo dubium.

21. *rufa.* Frequens ad truncos Liriodendri.

22. *ribesia.* Frequens in Ribibus hortorum.

23. *Sambuci.* Frequens in Sambuco Canadensi.

24. *gyrosa* Sz.

S. subperipherica minor gregaria subconfluens aurantio miniata, sphaerulis gyrosis farctis demum prominulis pulverulentis, stromate lutescenta.

In cortice nondum corrupto etiam vivo Fagorum et Inglandum. Junior planiuscula, ubi adolevit sistit corpus subrotundum, tuberculis minimis et majoribus asperum et gyrosum. Sphaerulae farctae, teretes, supra gyrosae, paucae, radiatim divergentes a superficie ad centrum fere stromatis continuantur, primum sublatentes, demum prominulae, cortice pulverulento; ipsum tamen centrum farinacea carne componitur. Gelatina asciphora albet. Ostiola indistincta. — Transitum facit ad Sphaerias septimae divisionis.

25. *Bignoniae* Sz.

S. peripherica majuscula carnosa indurescens rufescens, intus fuligineocinerea, sphaerulis minutis albofarctis.

Digitized by Google

Sub epidermide Bignoniae radicantis nascens, apice truncato prominet et fibras rubro tingit. Rara, tres uncias lata. Formam habet sphaeriarum tuberculatarum, sed sphaerulae in peripheria dispositae apice truncato, granulato-rugosam faciunt. Ostiola nulla. Stroma cinereo carneum.

26. *Sacculus* Sz.

S. peripherica lagenaeformis fusco-nigra, sphaerulis atris flexuosis compressis, ostiolis in collum convergentibus.

Sub cortice Bignoniae radicantis non infrequens, et cum hoc cortice protruditur. — Abnormis, sphaeriam simplicem majorem, ostiolo elongato, lagenae ad instar referens; cortice ruguloso; sed perscissam hanc sphaeriam vides repletam numerosis sphaerulis atris, flexuosis, compressis, quarum ostiola in collum illud coalescunt. Duas lineas alta, sesquialteram lata est sphaeria et sparsa.

FAM. III. COMPRESSAE.

27. *deusta.* Frequens et maxima, sexuncialis.

28. *lenta.* Species distinctissima, saepe varie contorta. Primum eleganter viridis, intus alba. — Frequens ad asseres et cortices.

29. *tubulina.* In trunco Juglandis.

30. *citrina.* Passim, terrestris.

31. *rosea.* Rara ad radices arborum.

32. *ochracea.* Passim, terrestris.

33. *viridis.* Passim in Agaricis.

34. *Lactifluorum* Sz.

S. parasitica tenuis effusa cinnabarina, ostiolis coccineis, sphaerulis albofarctis.

In Agaricis lactifluis, praesertim piperato, subtus et in pileo provenit, totum fungum mire contortum durum reddens, in pratis frequens, ubi saepe centum Lactifluos invenies uno loco omnes hac sphaeria contortos. Agaricum ita exsiccat, ut is conservari possit. Effusa laete cinnabarina, per aetatem tota coccinea. Stroma crassius quam in antecedente, margine sterili. Sphaerulae spargunt pulverem seminalem copiosissimum candidum.

35. *hyalina* Sz.

S. agaricola tenuissima effusa hyalino-fuscescens; ostiolis congestis fuscis colliculosa.

In Russula foetida rarior. — Parasitica, late effusa, pellucida, badia aut fuscescens. Ostiola sphaerularum congesta superficiem colliculosam reddunt. —

Digitized by Google

Colore, absentia stromatis, ut fere monosticha evadat et sphaerulis duplo minoribus hyalinis a priore differt.

36. *atropurpurea.* In lignis udis duris, praesertim Corni floridae.

37. *insitiva.* Rarior in Vite labrusca.

38. *Macula.* In ramis Platani occidentalis.

39. *serpens.* Frequens et maxima.

40. *undulata.* Passim.

41. *Stigma.* Frequentissima in ramis.

42. *Clypeus* Sz. nummularia Decand. Flor. Gall. II. p. 290. Bulliard. t. 480. 3.?

S. explanata ambitu elliptico immersa atro-nitens, ostiolis conicis prominulis exasperata.

Totus fungus cortici etiam vivarum arborum, Tiliae, Aceris rubri, immersus, clypeolum unciam unam ad tres longum, dimidiam latum refert affixum claviculis, quorum capitula (ostiola sphaerularum) prominent; margine ligneo undulato cingitur. Facile potest excuti e lecto suo, cavitatem in ligno linquens. — Dura. Stroma nigrum parcius. Sphaerulae majores, profundius penetrantes. Pulvere seminali brunneo tecta reperitur interdum.

43. *platystoma* Sz.

S. Late effusa nigro-marginata rimosa, ostiolis sparsis explanatis, sphaerulis cinereis dense aggregatis.

Rarior in lignis ignotis; super epidermide. — Similis S. Stigmati, longissima, unciam lata, rimosa, margine nigro tenuissimo in epidermide exarato cincta. Praecipue distinguitur ostiolis latis, pezizae formam aemulantibus.

44. *atropunctata* Sz.

S. latissime effusa candida laeviuscula, sphaerulis monostichis remotiusculis, stromate aterrimo nitente.

Cingit arbores, ubi cortice orbatae sunt, praesertim Quercum falcatam. — Latissime, interdum viginti pedum longitudine ambit arbores emortuas adhuc stantes; subaequalis est, hinc inde rugulosa. Margine nigro undulato totus fungus limitatur. Sphaerulae minus appropinquatae quam in prioribus. Ostiola in superficie alba apparent ut puncta nigra pupillata, non umbilicata nec perforata.

45. *perforata* Sz.

S. effusa minor crassiuscula fuligineo-rubiginosa granulosa, intus nigrofusca, ostiolis immersis maculam lutescentem efficientibus.

Non infrequens in lignis Liquidambaris styraciflua. Longitudine unius aut sesquialterae lineae. Plures saepe confluunt. Superficies granulosa. Sphaerulae

Digitized by Google

sparsae, rariores, depresso-rotundae. Ostiola non prominula maculam pulveraceam ex albo lutescentem efficiunt.

46. *durissima* Sz.

S. effusa irregularis corticem penetrans rugulosa lignea rubiginosa intus nigra, sphaerulis sparsis majusculis, ostiolis umbonatis.

Frequens in cortice Cercis Canadensis. — Irregulariter effusa aut pustulas pisi magnitudine, confluentes exhibens, superficie valde rugulosa. Substantia fere lignea, nigra, nitida, durissima: cortice crasso rubiginoso tecta. Sphaerulae sparsae, majusculae, indistincte assurgentes; margo sphaeriae sterilis. Ostiola majuscula, umbonata. Stroma passim crassum ita, ut in hac re ad sectionem peripherica-rum accedat, hinc inde etiam pulvinata serpat.

47. *penicillosa* Sz.

S. effusa crassa figurata rugosa nigra, ostiolis spissis pilis densis penicillatis interspersoque pulvere tectis.

Rarior in cortice Quercus. — Effusa maculas pollicares format, tres lineas crassa, inaequalis et tuberculata. Sphaerulae congestae atrae. Ostiola irregularia, prominula, dense congesta. Stroma cinereo-nigrum. Superficies ostiolorum et totius fungi pilis densis brevibus penicillatis seu fasciculatis, in maxime juvenili bilinearibus, obsita. Actidii Fries. obs. 1. p. 191. species.

48. *podoides.* Passim in ramis salicinis.

49. *ceratosperma.* In cortice Platani occidentalis rarior.

50. *quercina.* Frequentissima.

51. *disciformis.* Valde frequens in Fagis.

52. *sordida.* Vulgaris in betulinis.

53. *friabilis.* Frequens in Ilice prinoide, et Viburno prunifolio. Bene distincta.

54. *lignea.* Passim in ramis.

55. *bullata.* Frequens in ramis Coryli.

56. *verrucaeformis.* Praesertim in ramis alneis frequens.

57. *Diospyri* Sz.

S. composita bullosa demum emergens nigra, sphaerulis minutis rariusculis, ostiolis pulverulentis, stromate ligneo fusco.

In ramis emortius Diospyri passim. — Assurgens primum cum epidermide, deinde seminuda, cortice tenui nigro laevi. Sphaerulae sparsae, rarae; ostiola minuta, prominula, pulverulenta, inquinantia. Duas lineas lata.

58. *Viburni* Sz.

Digitized by Google

S. composita bullosa sub epidermide lutescente assurgens, solis perforantibus epidermidem ostiolis nigris, stromate candido.

Passim in ramis Viburni prunifolii. — Pustulae semunciani latae, epidermidem attollunt, quae inde lutescit, sed nunquam rumpitur. Cortex sphaeriae ex epidermide nascitur. Ostiola subumbilicata. Stroma candidum, subfriabile; in quo nidulant sphaerulae majusculae nigrae, totae aut apicem versus albescentes. Asci solito longiores et angustiores, cylindrici.

59. *Cephalanthi* Sz.

S. composita minor bullata epidermidem radiatim findens nigra, ostiolis crassis crenatis confluentibus.

In omnibus fere Cephalanthis occidentalibus emortuis frequens, situ protracto confluente, totum ramulum variolosum reddens. Infestat rimas corticis prae ceteris partibus. — Magnitudo quercinae; erumpens, confluens, per epidermidem stellatim seu radiatim ruptam tecta; singula sphaeria forma conica, truncata. Ostiola crenata vel plicata confluentia.

60. *Liriodendri* Sz.

S. composita minor obovata corticola nigrofusca, intus candida, sphaerulis majusculis monostichis.

In cortice Liriodendri Tulipiferae, dense consita, sed non confluens. — Cortici insidet, nec vero circumdatur, nisi junior. Duas tresve lineas longa et lata; superficie subrugosa, quasi pulverulenta. Sphaerulae monostichae, majores, tres aut quatuor in singula sphaeria. Ostiola indistincta, quae tamen superficiem sphaeriae quasi variolosam reddunt.

61. *Robiniae* Sz.

S. composita immersa nigra, ostiolis per superficiem penetrantibus elevatis distantibus nigra, sphaerulis subcircinatis.

Passim in ramulis dejectis Robiniae Pseudacaciae. — Affinis est sphaeriis pustulatis e sectione quinta, sed tractu longo crescens et huc pertinens. Caespites format unciam longos, duas tresve lineas latos et altos; parte superiore tantum libera per epidermidis rimam prospicit; parte inferiore cum sphaerulis libro vel cortici fibroso immergitur. Sphaerulae sub stromate nigro fere circinatim collocatae, nitidae, minores. Ostiola per crustam seu superficiem superiorem sphaeriae connectuntur, ut in caeteris sphaeriis compositis, per hanc penetrant aut α) brevia et tantillum elevata extra superficiem, aut lineam unam vel β) alteram longa; distantia, umbonata.

Digitized by Google

62. *Rhois* Sz.

S. subsimplex insidens obovata rugosa nigra, sphaerulis paucissimis, ostiolis conicis, stromate cinereo-albo.

In truncis cariôsis Rhois radicantis, ubi plures catervam irregularem efformant, fibris epidermidis teguntur, aliquae nudae manent. Duae vel tres sphaerulae compositae, parte inferiore liberae in ostiola conica abeunt. Stroma cinereo-album in ipsis etiam simplicibus; occurrunt enim talia.

63. *discincola* Sz.

S. immersa subrotunda truncata rugulosa cinerea, ostiolis indistinctis, sphaerulis truncato-annulatis, stromate nigro.

In disco truncorum caesorum Mali rara, profunde in lignum perpendiculariter penetrans. — Structura affinis S. luteae Albert. et Schwein. Conspect. fungor. p. 10. t. 1. f. 1. Superficies superior plana rugulosa. Sphaerulae sparsae majores. Stroma nigrum.

64. *viticola* Sz.

S. minor cum epidermide assurgens seriebus parallelis crescens griseo-nigra rugosa, sphaerulis nigris, stromate brunneo.

Rara in ramis emortuis Vitis rotundifoliae. — Subpulvinata, sparsim nascens. Sphaerulae rariores duae vel tres nigrae, in stromate brunneo splendente; singulae cortice nigro, valde crasso.

FAM. IV. MONOSTICHAE.

65. *typhina*. Rarissima, sed anno MDCCCXVII. inventa a me in gramine prope Narrows of Yadhin — maxima apud nos in Mühlenbergia erecta.

66. *lata*. Rarior ad truncos cariosos duros.

67. *mucosa*. Rarior in Cucurbitis variis.

68. *afflata* Sz.

S. monosticha tenuissima effusa effigurata nigerrima, ostiolis minutissimis dense punctata.

In lignis siccis. — Tenuissima, effiguratas maculas variae figurae quasi graphicas exhibens, ligno quasi afflata uti mappa geographica effigurata, lignum nullo modo penetrans. Sphaerulae confertissimae minimae in stromate quasi nidulantes.

69. *Heliopsidis* Sz.

S. monosticha subcomposita elongata nigra, sphaerulis truncato-rotundatis subcollapsis papillatis.

Digitized by Google

In emortuis et vivis caulibus et foliis Heliopsidis laevis non infrequens. — Stipites, petiolos ambit et foliorum nervos comitatur. Crustae tenui nigrae insident sphaerulae majores, itaque nudo oculo conspicuae, truncato-rotundatae, subcollapsae, juventute farctae, non confluentes, margine caespituli sterili. In foliis occurrunt maculae steriles aut una alterave sphaerula ornatae; sed ad caules et nervos denso agmine ad duas vel tres uncias per longitudinem sphaerulis consitae sunt.

70. *graminis.* Frequens in foliis andropoginum, elymorum, juncorum.

71. *scirporum* Sz.

S. monosticha confluens elongata crassinscula rimosa margine undulato nigra, ostiolis seriatis brevissimis.

In scirpo triquetro (americ. Elliot) prope Narrows ipse inveni; ex Georgia misit cl. Lecomte. — Fungus lineam crassitie superat, superficie rugulosus et quasi striatus apparet, totam paginam dorsi folii dimidiam ad triuncialem longitudinem occupat, ater, absque nitore. Sphaerulae copiosae majusculae. Ostiola quasi in lineas confluentia, folii subtilissimas strias sequentia, pustulaeformia.

72. *Trifolii.* Passim in foliis Lespedezarum; magna.

73. *Brachystemonis* Sz.

S. monosticha minuta subbullata inaequalis epiphylla nigra, sphaerulis compressis, ostiolis latentibus.

In foliis Brachystemonis Virginici (aut tenuifolii) vivis autumno. — Maculas nigrescentes, duas lineas longas, folii latitudinem aequantes in aversa facie foliorum efficit, superficie subbullata, inaequali, cui insident 3 – 4 sphaerulae compressae, ostiolis imperceptibilibus. Maxima pars subiculi sterilis.

74. *Anethi.* In caulibus plantarum majorum, v. c. Ambrosiarum etc.

75. *longissima.* Passim, locis siccis, in caulibus plantarum majorum.

76. *nebulosa.* Vulgaris in caulibus Solani et multorum aliorum.

77. *Sarraceniae* Sz.

S. monosticha effusa effigurata tenuissima epiphylla cinerea, sphaerulis minutissimis, ostiolisque subsetaceis pulverigeris nigris.

In foliis siccis Sarraceniae purpureae et rubrae. — Distinguitur colore cinereo, efficiens maculas varie configuratas unciales et triunciales. Subiculum seu cortex tenuissimus cinereus. Sphaerulae cum cortice assurgentes, variolosam quasi reddunt superficiem. Ostiola sparsa, subsetacea, adsperso pulvere nigerrima.

78. *picea.* Frequentissima in caulibus herbarum.

79. *striaeformis.* α) frequens in Arundinaria macrosperma; β) in Juncis rarior; γ) in caulibus Zeae rarissima.

Digitized by Google

80. *velata.* Rarior ad ramos emortuos Berberidis.

81. *uda.* Rarior ad ramos querneos et varietas in cortice carioso radicali.

82. *colliculosa* Sz.

S. effusa tenuis subeffigurata colliculosa nigerrima, sphaerulis maximis sparsis crusta tectis, ostiolis minutis papillatis.

In cariosis truncis Quercus lyratae etc. rarior. — Maculas margine et ambitu varias efficit, ligno imposita, neque penetrans; nigra aliquo nitore quasi oleoso. Sphaerulae irregulares subjacent crustae, sed non in lignum penetrant, quibus crusta ut tegumentum plicatum circum-circa imposita est.

83. *spiculosa.* Passim lignis v. c. Sambuci adnascitur.

84. *spinosa.* Non infrequens ad Acera, Betulas exoletas et Iuglandes.

85. *horrida* Sz.

S. magna late effusa crassa aterrima, sphaerulis densis majoribus, ostiolis pyramidatis crassis longisque.

In ligno putrido Acerino. Affinis priori, sed sphaerulis non emersis, ostiolis longis distincta. Lignum latissime nigrum reddit, ut prior, sed crusta crassiori, plena sphaerulis obtegit. Sphaerulae majores, dense nidulantes, passim non monostichae, sed aggregatae, etiam subliberae. Ostiola crassa teretia et pyramidata, obtusata, in superficie lineam longa, ad latera longissima, ad tres lineas accedentia; hinc horrida facies.

86. *limaeformis* Sz.

S. magna late effusa aterrima, sphaerulis obovatis basi coulitis, ostiolis tetragonis dense obtecta.

Sub cortice, ligna castanea et quernea, ad sepes construendas usitata, longe lateque ambit. — Magna, late longeque effusa, superficie spinosa dura. Sphaerulae majores, semiliberae, rugosae, obovatae, parte inferiore coalitae. Ostiola tetragono-pyramidalia, e parte libera sphaerulas cingentia fungum reddunt similem limae, dentibus ordine quodam dispositis. Ad marginem occurrunt simplices. — Memorabile est, cyniphen quandam hanc sphaeriam diligere et saepe bullosam reddere.

87. *Sassafras* Sz.

S. longitudinaliter effusa nigra, sphaerulis maximis confluentibus rugosis, ostiolis minimis deciduis.

Frequens in rimis corticis Lauri Sassafras. — Intra rimas longitudinaliter effusa, demum ubi cortice orbatur dilatata. Sphaerulae pisi fere magnitudine truncatae vel subglobosae. Ubi maxime confluunt stromate quasi bicorticato connectun-

Digitized by Google

tur, extus nigerrimae, intus luteo-fuscae. Ostiola minima, decidua, sphaerulam perforatam linquentia. Etiam sphaerulae simplices occurrunt; inde affinis est S. mammaeformi et truncatae.

88. *Yuccae gloriosae* Sz.

S. minuta orbiculata impressa epiphylla nigra, velo quodam cinereo tecta, ostiolis minutis punctiformibus.

Frequens in emortuis foliis Yuccae gloriosae Fayetteville. — Totum folium nigromaculatum reddit caespitibus sparsis, lineam unam aut alteram longis, orbiculatis, margine flexuosis. Sphaerulae globosae, pro ratione fungi majusculae. Stroma parcum, sed superficies plana, connexa, epidermidem circum circa nigro tingit.

FAM. V. TUBERCULATAE.

89. *ferruginea*. Passim in cortice Coryli.

90. *ciliata*. Rara in prunis et ulmis.

91. *prunastri*. Frequens in Pruno serotina.

92. *scutellata*. Frequens in Prunis et Corno florida.

93. *Radula*. In ramis pruni, et fagineis.

94. *nivea*. Rara et huc usque solum in ramis Pyri mali reperta.

95. *leucostoma*. Frequens in ramis Persicae.

96. *Betuli β.* tentaculata; passim in Corpino.

97. *corniculata*. Passim in Platani, Lauri etc. ramis.

98. *microstoma*. Frequens in Pruno serotina et Persica.

99. *tumida*. In ramis Rubi strigosi.

100. *pustulata*. Ad ramos Sabinae et aliorum Juniperorum frequens.

101. *scoparia* Sz.

S. oblonga tuberculis crassis ligneis nigris seriatis, ostiolis tuberculo suo triplo longioribus teretibus.

Rara in cortice Iuglandis nigrae, longis lineis decurrens. — Tubercula confluentia series, unciam unam ad tres et amplius longas, constituunt; inferius alte in fibras ligni penetrare videtur, ut S. fibrosa et inde cinereum colorem habet. Tuberculis frequenter insident frustula corticis. Ostiola longissima, tuberculis triplo longiora, confertissima, teretia, attenuata, aterrima, laevia, exacte pilos scopae referentia. Similis S. pulchellae, sed diversa.

102. *Iuglandicola* Sz.

S. pustulis seriebus parallelis provenientibus subconfluentibus laeviusculis, ostiolis prominulis obtusis.

Digitized by Google

Frequens in rimis corticis juniorum ramorum Iuglandis albae. Pustulae irregulares, bilineares.

103. *Liquidambaris* Sz.

S. tuberculata minor cum cortice assurgens, ostiolis confertis teretibus nigro nitentibus.

In ramis Liquidambaris non infrequens. — Tubercula orbiculato-depressa, corticem rami radiatim findunt. Stroma cinereum, in quo nidulantur sphaerulae nigrae flexuosae.

FAM. VI. CIRCINATAE.

104. *pentagona.* Rara in ramis Lauri Sassafras.

105. *coronata.* Frequens et distinctissima in Bignonia radicante.

106. *capsularis.* Elegans ac distincta in emortuis ramis Ampelopsis quinquefoliae — Wilkes County.

107. *Pugillus* Sz.

S. circinata majuscula immersa atra, ostiolis in cylindrum compressum conflatis, supra divergentibus, singulis capitulo lutescente coronatis.

Ad ligna dura acerina cortice orbata crescens, non male refert pugillum clausum. Profunde in substantiam ligni immersae sphaerulae sunt circinantes aterrimae, numerosae, circumdatae materia alba, e ligno orta. Ostiola connata in cylindrum compressum, interdum oblongo-ellipticum ascendunt per lignum et ad semilinearem altitudinem supra lignum. Tum cylindrus dividitur in 3, 4, 5 ostiola divergentia, ut digiti pugilli subclausi. Horum singulum est forma cylindrica, transversim plicatum, aterrimum, coronatum capitulo, sphaeriae forma, lutescente, viridi pruinato, pupilla nigra.

108. *pulchella.* Non infrequens in Pruno.

109. *faginea.* Passim in Liriodendro.

110. *quaternata* β. maxima sub cortice Rhois glabrae et Fagi.

111. *platanoides.* Late effusa in Platano occidentali.

112. *convergens.* Distincta in Robinia.

113. *umbilicata.* In caulibus Lonicerae sempervirentis.

114. *salicina.* In ramis salicinis rara.

115. *Tessella.* Rarior in ramis salignis.

116. *aequilinearis* Sz.

S. circinata in materia fuliginosa nidulans erumpens, sphaerulis seriatis nigris, ostiolis papillatis rugosis.

Digitized by Google

In ramis emortuis Berberidis nostratis. Sphaerulae situ protracto. Ostiola papillata, rugosa, plicata, globosa, aterrima, per longas lineas parallelas corticem penetrant, et parum prominent.

117. *Vitis.* Sz.

S. circinata minor nigra, sphaerulis majusculis subtrinis coalitis librum elevantibus, ostiolis pulveraceis.

Rarior in junioribus ramis Vitis in libro, ubi decorticati sunt. — Tres vel quatuor sphaerulae majusculae sub cortice interiori seu libro nidulant, corticem bullosum reddunt et in pustulam coalescunt. Ostiola irregularia, subpulveracea, nigra. Sphaerulae farctae materia indurescente.

FAM. VII. CAESPITOSAE.

A. Papillatae.

118. *decolorans.* Frequens in Ribe.

119. *coccinea*, *β. ochracea.* Frequens in variis.

120. *populina.* Passim in quercu.

121. *appendiculata.* Frequens in Ribe et in Melia Azedarach.

122. *insidens* Sz.

S. caespitosa atra, sphaerulis ovatis flexuosis confertis subpapillatis opacis, receptaculo difformi suborbiculari fusco-nigro.

Ligno arido et corticibus superfusa. — Sphaerulae ad dimidiam magnitudinem seminis papaveris accedentes, saepe minores, ovatae vel flexuosae vel regulares. Receptaculum plerumque ex parte sterile, duriusculum.

123. *divergens* Sz.

S. caespitosa atra, receptaculo papyraceo, sphaerulis insidentibus, ostiolis longissimis rectis divergentibus.

In ramis Liquidambaris dejectis. Receptaculum tumidiusculum, caespes sphaerularum 2–4 lineas diametro aequans, suborbicularis, cingitur epidermide. Sphaerulae atrae, vel cinerascentes, ostiolis teretibus longissimis s. sphaerula sua triplo longioribus, divergentibus.

124. *castaneae* Sz.

S. Caespitosa nigra erumpens, receptaculo tuberculoso, sphaerulis insidentibus confertis truncatis papillatis.

Autumno frequens in cortice Castanearum. — Caespites ovati, tres lineas longi, epidermide rupta cincti, dense et copiose proveniunt. Receptaculum tuberculosum, fusco-nigrum, durum, subelevatum. Sphaerulae numerosae, 30–100

Digitized by Google

in singulo caespite confertissimae, atrae, subglobosae, connatae, truncatae, manifeste papillatae: papilla decidua cum parte superiore sphaerulas inanes monstrat, quasi cellulas apum.

125. *quercuum* Sz.

S. caespitosa nigra confluens erumpens epidermide cincta, receptaculo tenui, sphaerulis subglobosis albo-farctis papillatis.

In cortice juniore quercus. — Affinis priori et inprimis alba sphaerularum massa diversa.

126. *Calycanthi* Sz.

Caespitosa nigra erumpens, receptaculo byssoide, sphaerulis depressis albo-farctis papillatis majusculis.

In ramis emortuis Calycanthi. — Caespites copiosi, sparsi epidermidem elevant. Subovati sunt unius lineae diametro; sphaerulae subconfluentes, circiter 12 depressae, quaedam manifeste, aliae vix papillatae; asci oblongi.

B. Astomae.

127. *aucupariae* var. γ) sub cortice Rhois glabrae minor.

128. *varia.* Rarior in pruni Cerasi ramis.

129. *Berberidis.* Passim in ramis Berberidis.

130. *epipyhlla* Sz.

S. caespitosa nigro-fusca nitida, receptaculo pulveraceo lutescente, sphaerulis astomis obovatis minutissimis confertis caespitose aut fasciculatim insidentibus.

Loco inconsueto crescit, scilicet in foliis adhuc virentibus Galegae Virginicae. Sparsa in foliorum pagina superiore punctiformis vel oblonga vel linearis, diametro lineam non aequante. Receptaculum e mutata substantia folii ortum, pulveraceum, lutescens et fuscescens. Sphaerulae globosae minutae obovatae. Statu juniori subpellucida.

131. *Gleditschiae* Sz.

S. caespitosa erumpens astoma, receptaculo spadiceo, sphaerulis farctis subconnatis atris conicis.

Frequens in cortice Gleditschiae. — Sparsa in cortice, bilinearis. Sphaerulae circiter denae, connatae, conicae.

132. *cupularis.* Vulgaris et interdum maxima.

133. *Cucurbitula.* Frequens in ramis emortuis Meliae Azedarach.

134. *morbosa* Sz.

S. caespitosa astoma maxima, receptaculo bullato fusco, sphaerulis minoribus irregularibus albofarctis.

Digitized by Google

Ramulos prunorum omnium receptaculo seu crusta deformi, bullosa, nigra, ad pollicis crassitiem obducit. Huic insident ubique densissimae innumerae sphaerulae minores, irregulares, atro-nitentes, astomae aut minutissimae, papillatae, applanatae, vel umbilicatae, continentes gelatinam albam conflatam ex ascis clavatis. Crustae subjacet cortex defiguratus arboris, nam cortex ramuli extenditur ad longitudinem pedalem in massam spongiosam, dimidiam unciam crassam, versus ambitum cavernulis aliquot irregularibus refertam, quorum parietibus interne granula Gummi adhaerent; haec massa num sit effectus ictuum Cyniphis nescimus, videmus tamen hic illic exesum foramen, forte e profundo progressae; neque vero exuvias animalculi. Morbum lethalem Cerasorum et omnium Prunorum efficit.

FAM. VIII. SIMPLICES.

A. platystomae (Lophium Fries.)

135. *pileata.* In ligno carioso Liquidambaris.
136. *cristata.* In ramis Aceris Negundo.
137. *dehiscens.* Passim in lignis.
138. *compressa.* Rara in lignis.
139. *diminuens.* Passim in ramis Sambuci.
140. *episphaeria.* Vulgatissima in Sphaeriae Stigmate et aliis.

B. macrostomae.

141. *dryina.* Rarior ad ligna semiputrida.
142. *rostrata.* Ad ligna in cellis.
143. *lagenaria.* Varietas nigra parasitica in Sphaeria clypeata nostra.
144. *stricta.* Passim, verbi causa in Robinia.
145. *cirrosa.* Frequens in lignis maxime putridis.
146. *lineata.* Frequens in lignis duris.
147. *biformis.* Passim ad ligna putrida.
148. *tubiformis.* In foliis Ulmi et Liriodendri.
149. *Gnomon.* In foliis Castaneae pumilae.
150. *setacea.* In foliis betulinis.
151. *Solani.* Non infrequens locis suis.
152. *acuta.* Frequens in stipitibus.
153. *petiolorum* Sz.

S. simplex sparsa sphaerulis subcorticalibus atris tuberculo albicanti immersis, ostiolo tereti longiusculo.

Digitized by Google

In petiolis foliorum emortuorum variorum, inprimis Liquidambaris. Sphaerulae solitariae, raro geminae, cinctae tuberculo truncato albo-pulverulento, magnitudine capitis aciculae minimae. Ex hujus centro exsurgit ostiolum teres, rigidum, lineam unam ad duas longum. Gelatina viridi-alba, ascis inflexis, sporulis maxime approximatis.

154. *Spina* Sz.

S. simplex sparsa erumpens, sphaerulis nigris; ostiolis pyramidato-conicis obtusis durissimis.

In cortice ramulorum juniorum Fraxini. — Ex epidermide erumpit sphaerula, ostiolo spiniformi, crasso, pyramidato-conico, tam duro, ut cultello dividi non possit; ascendit ad altitudinem duarum linearum, in tuberculo rami oriens, basi subrotunda cortici affixa. Gelatina alba, ascis flexis. Spinosum quasi reddit ramulum.

C. Brachystomae.

155. *lecythea* Sz.

S. simplex epixyla submacrostoma, ostiolo cylindrico, sphaerula fuscescente minuta compressa nuda.

Ex ligno carioso sparsim proveniens. Rara. Ostiolum dimidiam partem sphaerulae adaequans. Sphaerula longitudinaliter compressa. Exacte refert cum ostiolo suo ampullam portatilem, qua liquores spirituosos tecum portas.

156. *pyramidalis* Sz.

S. simplex sparsa epiphylla, sphaerula tetragona pyramidata nigra: ostiolo fuscescente acuto.

Rara in foliorum pagina inferiore, initio nidulans sub epidermide, sed tum insigni caterva proveniens. Nigra, ostiolo subfuscescens. Cava. Magnitudo vix sphaeriae Gnomonis.

157. *rubella*, α et β. frequens praesertim ad caules Panici aut Milii max.

158. *fimeti*. Passim in fimo observatur.

159. *Papilla* Sz.

S. simplex sparsa atra-majuscula late conica papillata, ostiolo minuto.

Passim ad ligna cariosa acerina.

Sparsa, fere nunquam approximata, magnitudine seminis Papaveris somniferi referens papillam; ligno parum immersa, late conica, interdum circum ostiolum subventricosa.

Digitized by Google

160. *mammaeformis.* Maxima interdum crustae fuscae insidens. Ad ramos et cortices.

161. *pomiformis.* Vulgaris in lignis.

162. *seriata.* Frequens in rimis lignorum duriorum.

163. *putaminum* Sz.

S. simplex sparsa majuscula conico-globosa lineis fasciata fusca, ostiolo crasso ampullaeformi.

Sparsim insidet undique putaminibus Persicarum frequens.

β) minor atra in fructibus putridis Juglandis et Quercus rara. — Magnitudine cedit semini papaveris. Conica aut dolioliformis, circumcirca lineata ut vasa figulorum nigra aut fusca, sive, e viridi brunneo nigra. Ostiolum teres, longiusculum collum ampullae refert; poro maximo, saepe apice dilatato.

164. *tuberculosa* Sz.

S. simplex sparsa majuscula ovata glabra atra, ostiolo maximo oblongo ovato, tuberculis exasperata.

In ligno carioso betulino, ita ut ostiola sphaeriaemorpha sola conspiciantur. — Sparsa et aggregata, antecedente paullo minor. Ostiolum dimidiam sphaeriam latitudine aequat.

165. *Sclerotium* Sz.

S. simplex sparsa major fusco-brunneo, ostiolo immerso: poro rimaeformi demum subrotundo.

Rarior in ramulis Hydrangeae? junioribus. — Primo obtutu refert Sclerotium, sed est sphaeria regularis subglobosa, fusco-brunnea, lineam alta. Tota sphaeria quasi receptaculo sub epidermide insidens, caeterum libera: intus lutescens, sacculo manifesto. Ostiola nullo modo elevata, sed rimae transversalis ad instar aperta, demum in subrotundum porum contracta.

166. *sphaerocephala* Sz.

S. simplex majuscula cum epidermide decolorata assurgens aterrima, ostiolis pluribus.

In ramis junioribus Hydrangeae aut forsan Lauri Sassafras. — Multae congregatae in maculam epidermidis lutescentem aut pallidam, cum epidermide arcte adhaerente assurgentes. Ostiola plura similia ostiolis tuberculatarum Sphaeriarum, protrudunt globos pellucidos, subpersistentes ut Sphaeriae astomae. Sed una tantum Sphaeria est nec aggregata.

167. *Peziza.* Rara occurrit in fagineis lignis.

168. *Byssiseda.* Multo major quam Europaea; frequens occurrit in ramis multis.

Digitized by Google

169. *cinerea.* Rarior et elegans in fimo vaccino.

170. *aurantia.* Frequentior in Boletis et aliis fungis.

171. *rosella* Sz. Conspect. fung. Rarior sed distinctissima ad terram sub truncis putridis.

172. *pannosa* Sz.

S. simplex sub panno denso luteo-sulphureo effuso nidulans, majuscula nigra, ostiolis irregularibus.

Rarior sub truncis putridis. — Tomentum sulphureum saepe sterile invenitur et sphaeriae primum ligno immersae, hic pannus ad 2 – 3 pedes ligna obtegit. Sub hoc nidulant sphaerulae majusculae, illum elevantes et superficiem variolosam reddunt. Ostiola nigra.

173. *Corticium* Sz.

S. simplex maxima, subiculo filoso-tomentoso orbiculari fusco, sphaerulis subsolitariis, ostiolo nigerrimo impresso.

In ramis Castaneis non infrequens. In subiculo orbiculari e fusco purpurascente plano, 4 lineas lato, corticiformi, e filis intertextis constituto, marginato, nascitur una, alterave interdum conjuncta, magnitudine fere pisi, tomento fusco purpurascente tecta. Ostiolum nigerrimum, nudum, acutum.

174. *truncata* Sz.

S. simplex subconfluens bysso fusco involuta, sphaeria aterrima oblonga apice truncata marginata.

Elegans species rariuscula in lignis. Primum bysso involuta; demum aterrima, nitens, dolioli forma, apice truncata, margine annulata, ostiolo papillato conico assurgit, tum ad dimidium bysso orbatur, qua initio etiam ostiolum tegitur.

175. *subiculata* Sz.

S. simplex aggregata confluens aterrima hemisphaerica, subiculo pulveraceo sulphureo margine albo.

Frequens in ligno carioso praesertim Liriodendri et Quercus. Tomentum pulveraceum filis vix conspicuis, pulvere crasso, margine albo, caeterum eleganter sulphureum; huic insidet sphaeria, nuda, glabra, papillata. Interdum occurrit tecta ad dimidium tomento araneoso evanescente ab ostiolis. Subiculum filosum subinde evanescit, sed pulvis sulphureus semper adest et sphaerias cum radice cingit. Sphaeriae plerumque serie elongata crescunt.

176. *albicans.* Rarior in frustulis Fraxini. Bethania.

177. *seminuda.* Passim.

178. *ovina.* Satis frequens in Juglande, Liriodendro.

Digitized by Google

179. *crinita.* Passim.

180. *strigosa.* Conspect. fungor. In lignis Kalmiae et aliorum rara.

181. *pilosa.* Vulgaris in cariosis lignis.

182. *hirsuta.* Frequens locis similibus.

183. *Racodium?* Dubito, num sit Persooniana. Rara.

184. *hispida.* Passim occurrit in lignis variis.

185. *nidulans* Sz.

S. simplex aggregata, subiculo piloso nigro, sphaeriis majusculis atrocinereis papillatis.

Ad ramos emortuos et virides in inundatis v. c. Corni etc. passim; etiam e Georgia misit Lecomte.

Caespites format uncias duas longos, ramulos ambientes et quasi pellicula sericea eos induentes. Subiculum sericeo-nigrum et fuscescens e pilis rigidis, erectis, intertextis. Sphaerulae tuberculato-exasperatae, papillatae, demum pertusae. Aetate sphaerulae fractae quasdam quasi cupulas in tomento subiculi monstrant. Ab omnibus differt more crescendi et nitore debili sericeo.

187. *conferta* Sz.

S. simplex aggregata globosa truncata subiculoque repente radiato-fibroso aterrimis.

In cortice Lauri Benzoin emortuo leviter innascens. Subiculum e filis crassiusculis, stellatim in cortice repentibus; ubi sparsa occurrit sphaeria, eleganter centrum filorum occupat. Sphaeriae confertae, truncatae, disco impresso, demum collapso, ut in Sph. cupulari. Ostiolum minutum, deciduum. Sphaerulae granulosae.

187. *spermoides.* Passim in lignis.

188. *Bombarda.* Sub cortice Fagi et aliorum.

189. *Patella.* In foliis Lauri Sassafras.

190. *artocreas.* Major quam Europaea, in foliis Quercus, Betulae etc.

191. *Lingam.* Ad caules herbarum.

192. *Doliolum.* In caulibus Ruborum.

193. *herbarum.* Frequentissima in caulibus.

194. *fissa.* Ad ramos Rosae et Zeae caules.

195. *operculata.* Passim ad ligna.

196. *livida.* Rara ad corticem.

197. *sanguinea.* Nisi forte nova; pellucida in lignis exesis.

198. *mobilis.* Fusca; vera sphaeria est.

199. *incrustans.* Passim.

Digitized by Google

200. *pulveracea.* Non infrequens.

201. *inquinans.* Valde varians. Frequenter occurrit.

202. *pertusa.* Rarior in ligno duro.

203. *circumscissa.* Passim ad Platanos.

204. *rhodostoma.* Conspectus fung. Elegans, rara et distincta.

205. *Tiliae.* Passim in ramis Tiliaè et aliarum.

206. *obtecta.* Sz.

S. simplex sparsa tecta majuscula, ostiolo prominulo globoso nitente nigro.

Rara in junioribus ramis ignotis. Sphaeria majuscula, semen papaveris aequans, epidermide tecta nec prominens nisi ostiolo, quae cingit circumcirca ostiolum et tegit sphaerulam, subdepressam, cinerascentem.

207. *Gossypii* Sz.

S. simplex sparsa immersa globosa purpureo-incarnata submollis, ostiolo ad superficiem elongato gelatinam fundente.

Vix capsula Gossypii invenitur sine hac Sphaeria. Minuta. Nascitur in capsulis Gossypii immaturis, primum profunde immersa, sed ostiolo etiam tum ad superficiem elongato, concolori, unde spargitur gelatina indurescens, quae capsulas purpureo-rubro inquinat. Sphaerulae non observantur nisi capsula perscissa; demum assurgunt et superficiem tum exsiccatam granulosam reddunt.

208. *Potentillae* Sz.

S. sparsa simplex epiphylla globosa irregularis atra, ostiolis globosis maximis.

In foliis Potentillae canadensis subexsoletis. Maculae folii in pagina inferiore rubrae insidet. Ostiola globosa maxima, quasi sphaeriam super sphaeria referentia. Sphaeriae glabrae, interdum duae vel tres confluentes.

209. *erumpens* Sz.

S. subsimplex sparsa epidermidem attollens disrumpens fusco-cinerea squamosa ovato-depressa obsolete papillata.

Rara prodit ex epidermide Smilacis emortuae. Parte superiore glabra.

D. Astomae.

210. *Pulvis pyrius.* Frequens ad discum truncorum.

211. *moriformis.* Rara. β. var. epigaea, major in terra nuda.

212. *tristis.* Rara in ramis et asseribus.

213. *exilis.* Consp. f. In ligno denudato Populi Italicae.

214. *comata.* Solis in lignis Sambuci.

215. *Dematium.* Frequens ad caules herbarum; in foliis etiam aridis.

Digitized by Google

216 *Himantia.* Passim ad caules Phytolaccae et aliarum.

217. *Aegopodii.* Rarior in foliis Uvulariae viridibus et in Hedysaro.

218. *epigaea.* Passim in terrestribus limosis.

219. *maculaeformis.* Frequens in foliis.

220. *exasperans* Sz.

S. simplex aggregata minima atro inquinans astoma, sphaerulis globosis scabris minutissimis.

Maculas unciam longas efficit in foliis et petiolis herbarum. Sphaerulae tactu asperae, in series subregulares dispositae; caeterum farctae nigrae.

221. *dendroides* Sz. *myriadea* Decand. fl. Gall. suppl. p. 145.

S. simplex epiphylla aggregata astoma maculas maximas cinereas dendroides exhibens, sphaerulis nigris erumpentibus.

Passim vere in foliis dejectis quercinis. Maculae latae in folio expansae circum nervos folii, epidermis folii inde cinerascens, cum sphaerulis minutis nigris ascendit, et quasi stellatim rumpitur. Crusta quasi bullata a sphaeriis. Sicca sphaeria vix conspicitur; madido folio nigra est, sed habet sub lente fortiori conspicuas moleculas, salium in crystalli formam enatorum aemulas.

222. *Dianthi.* Consp. fungorum. Niesk. p. 47. Frequens locis suis.

223. *punctiformis.* Rarior sed major, quam fungus Europaeus.

224. *Pustula.* Praesertim in foliis Quercus Phelli.

225. *Solidaginum* Sz.

S. simplex sparsa confluens epiphylla astoma subrotunda depressa nigra, albo-farcta.

In foliis Solidaginis, praesertim giganteae. In maculis subpulverulentis, uredini cuidam similibus nidulant sphaeria nitidae; farctae gelatina alba.

226. *atrovirens.* Conspect. fungor. p. 8. t. 2. f. 1. Frequens in Visco, major in Kalmia, Ilice opaca et Andromeda acuminata.

227. *Cacti* Sz.

S. sparsa aggregata astoma immersa subglobosa nigra cum epidermide ascendens, demum nuda collapsa.

In foliis aridis Cacti Opuntiae frequens. — Pars libera splendet.

228. *Acrospermum.* Frequens in lignis ad ignem destinatis.

229. *cylindrica.* Passim et in stipitibus.

230. *hemisphaerica.* Conspect. fungor. p. 51. t. 8. f. 3. Rarissime in aridis lignis salicinis etc.

Digitized by Google

231. *conica.* Raro in lignis observatur.

232. *subulata.* Rarissime (una vice) inveni, Agaricum obsoletum tegentem.

E. Dubii generis.

233. *Gramma* Sz.

S. simplex majuscula epiphylla in series duplicatas congesta tuberculosa globosa collapsa nigra opaca.

Perpulchra species ornat et interficit folia Stylosanthis nostratis, rarior. Arcus binos nigros margini folii (adhuc virentis) parallelos, e lineolis quasi calamo scriptis, venarum folii directionem servantibus compositos, plerumque format. — Sphaerulae primum minutae dein majusculae, globosae, apice impressae et quasi crenatae; tecta granulis subcylindricis pellucidis, hyalinis. Caeterum cortex tenuis membranaceus et friabilis. Intus repletur sphaeria massa albida vesiculosa.

234. *Zeae* Sz.

S. minuta aggregata conferta conica tuberculosa sulcata atra, intus succo repleta, villo albicante circumdata.

Frequentissime provenit ad Zeae caulium emortuorum nodos vere et eos inquinat. Atra quasi rubescens. Siccata quasi spinulosa redditur.

235. *abnormis* Sz.

S. simplex minutissima densissime aggregata cylindrica nigra, ostiolo majusculo pezizoide aperto splendido.

Ligno caeso increscit.

Agmen harum sphaeriarum dense congregatarum eminus et a superiore facie inspectum cohors pezizularum videtur. Sphaeria singula unam lineam alta, dimidiam lata. Subiculum deest, sed ad monostichas accedit.

De Sphaeriis vermicularia et pyri valde dubitatur, annon sint opera insectorum ideoque delendae.

RECAPITULATIO.

Sphaeriae novae Carolinianae 73, in Conspectu fungorum descriptae 10, Persoonianae 152; in summa 235.

Desunt Persoonianae 31; Conspectus fungorum 8.

Digitized by Google

2. HYSTERIUM.

236. 1. *mytilinum.* Rarius in corticibus duris v. c. Juglandis.

237. 2. *pulicare.* Frequens ad ligna.

238. 3. *truncatum.* In lignis duris Robiniae pseudacaciae.

239. 4. *globosum.* Ad ramorum cortices rarius.

240. 5. *angustatum.* Passim ad ligna.

241. 6. *Smilacis* Sz.

H. sparsum lineare longitudinaliter situm atrum, minutissime tuberculatum, labiis laevibus tenuibus.

Non rarum ad emortuos ramos Smilacis rotundifoliae. — Longitudo 3 linearum. Labia parum elevata, non striata.

242. 7. *Juglandis* Sz.

H. sparsum irregulariter situm ovatum nigrum, labiis tumidulis distantibus bistriatis.

Frequens ad corticem Juglandis compressae. — Latum et breve. Labia dura et lineis duabus parallelis notata. Asci nigri.

243. 8. *longum.* Passim in lignis aridis.

244. 9. *fraxini.* Frequens ad ramos Fraxinorum.

245. 10. *cinereum.* Nisi forte novum majus et distinctum; convenit cum descriptione Persooni. An Hysterium? — In carioso ligno Liquidambaris aridae.

246. 11. *Rubi.* Frequens in ramis junioribus Vitis et plantis et petiolis foliorum rarius, in ramis Rubi nostratis.

247. 12. *Castaneae* Sz.

H. minutum oblongum depressum splendens nigrum intus castaneum, labiis apertis tenuissimis.

Passim in ligno Castaneae vescae. Parum elevatum sed non immersum. Labiis diffractis color interni castaneus proditur. Figura maxime variat, est breviter ovata, aut oblonga, aut magis elongata; sed plerumque oblonga.

248. 13. *quercinum.* Sat rarum in ramis querneis.

249. 14. *flexuosum* Sz.

H. sparsum cortici insidens flexuosum sublineare durum atrum, labiis distantibus rima interiori duplicata clausis.

Non infrequens praesertim ad ramos juniores Prunorum et Quercuum. — Non erumpens, sed cortici impositum varia directione; flexuosum, crassum, piceum, ele-

Digitized by Google

vatum, 2 lineas longum. Simile *contorto* Dittmari, sed minus confertum. Asci tertia parte aut dimidio breviores quam parenchyma involvens, fusiformes.

250. 15. *tortile* Sz.

H. sparsum subcylindricum varie tortum aterrimum, labiis arcte clausis.

Rarius ad corticem Juniperi Virginianae. — Fungus angustus, quandoque vermiformis, quasi attenuatus, minutus, subnitens.

251. 16. *abietinum.* Frequens in ramis Azalearum, Vacciniorum etc.

252. 17. *rufescens* Sz.

S. e rufo nigrescens ovatum contortum latissimum, demum apertum, làbiis involutis.

Frequens in discis arborum caesarum. — Rufescens demum nigrum, semi-immersum, margine albo cinctum, orto e materia ligni cariosi. Dense aggregatum crescit, ut saepe unum alteri insideat longitudine unius vel duarum linearum.

253. 18. *crispum.* Frequens in lignis.

254. 19. *conigenum.* Non rarum in strobilis Pinorum.

255. 20. *plantarum* Sz.

H. immersum assurgens lineare nigrum, labiis tenuibus in carinam elevatis angustis subflexuosis.

Sub cortice plantarum emortuarum, Monotroparum. Labia longa, angusta, ut tecta domorum seu carinae in formam clausa e subrufescente nigra. Affinis H. rubi.

256. 21. *pinastri.* Frequens in foliis pinorum.

257. 22. *arundinaceum.* Passim in Arundinaria tecta.

3. GLONIUM. Mühlbg. Catal. plant. Americae septentr. Lancast. 1813. p. 101. Solenarium Sprengel pugillus plantar. minus cognitarum 1. p. 66. Kunze et Schmidt Mykolog. Hefte. I. p. 48. t. 2.

Perithecium rima longitudinaliter dehiscens, farctum gelatina alba indurescente, composita ascis fixis, thecis fusiformibus. Subiculim crassum, byssinum, cui perithecia radiatim imposita.

258. 1. *stellatum.* Solenarium byssoides Spr.

In lignis cariosis, etiam in terra lignosa, non rarum.

Tomento crasso byssino, Racodio cellari simili, valde intertexto, e fibris nigris opacis, insident perithecia, Hysterii similia, sed e centro ad longitudinem unciarum duarum radiatim divergentia, anastomosi juncta et ramificata, teretiuscula, rima longitudinali dehiscentia. Ubi radii variorum centrorum sese attingunt, unus super alterum crescit. Ad margines ramificant perithecia saepe nuda; hoc est su-

Digitized by Google

biculo expertia, ligno inserpentia. Tomentum ex nigro fuscescit; perithecia aterrima sunt. Asci in perithecio teretiusculi aut subclavati, erecti, apice versus rimam vergentes, pellucidi et singulatim examinati colore expertes. Thecae e subulato fusiformes, pellucidae. Dissepimentum, quod Kunzius vidit in speciminibus a Mühlenbergio Schwaegrichenio missis, in quaque theca solitarium, in nostris non satis distincte conspicitur. — Superficies totius fungi, qui saepe longitudine et latitudine uncias 4 ad quinque emetitur, inaequalis et quasi bullata apparet.

Tab. nostr. I. fig. 1. caespes magnitudine naturali. F. 2. peritheciorum divisio, et 3. eorundem extremitates subiculo impositae auctae lente vitrea. F. 4. extremitas perithecii cum insculpto sulco lente fortiore. F. 5. perithecium transverse sectum cum subiculo et gelatinoso centro. Cortex niger paullo crassior apparet ob ipsius flexionem quam vere est. Fig. 6. Asci cum basi gelatinosa cohaerentes et perithecii cortice nigro, ut ejus relativa crassities cognoscatur, aucti lente vitrea foco semilineari.

4. XYLOMA.

A. epixyla. (Leptostroma Fries?)

259. 1. *Smilacis* Sz.

X. effusum confluens tenacius, peritheciis multis minutis orbiculatis, medio quasi tuberculatis Sz.

Ad longitudinem ulnarem stipites emortuos Smilacis laurifoliae et rotundifoliae ambit, maculis rugosis inaequalibus atris eas inquinans. Hinc inde subcinerascit et occurrit etiam peritheciis sparsis. Substantia tenuis, sicca; interdum, sed rarius, aperta inveniuntur perithecia.

260. 2. *confluens* Sz.

X. peritheciis confluentibus epidermidi subimmersis truncato-applanatis atronitentibus, filamentis lateralibus immersis.

Ad insignem longitudinem et latitudinem caules Eupatoriorum magnorum adhuc semiviridium infestat. Filamenta circumcirca tenuissima, sub epidermide repentia.

261. 3. *Liliorum* Sz.

X. sparsum oblongum vel subdifforme orificio centrali applanatum atro-nitens.

Passim ad caules Hemerocalis et aliarum Liliacearum, hieme. Tenue, 1, 2, 3 lineas longum. Centri orificium quasi pezizoides.

262. 4. *nitens* Sz.

X? sparsum minutum semiglobosum elevatum atrum nitidissimum.

Digitized by Google

In caulibus cum priore, a quo tamen valde differt habitu. Lineam dimidiam latum et longum. An Sclerotium? nunquam enim apertum inveni.

263. 5. *scandentium* Sz.

X. sparsum subconfluens subimmersum minutissimum oblongum crassiusculum atro-nitens.

Lineam dimidiam longum, subimmersum fibris corticalibus Glycines monoicae et aliarum, cum quibus facillime solvitur de caule. Frequentissimum.

264. 6. *Actaeae* Sz.

X. sparsum saepe confluens minutissimum punctiforme nigrum opacum suborbiculare tenuissimum.

Frequens vere in caulibus Actaeae racemosae emortuis. Vix semilineam longum, non nitens, orbiculare vel difforme, effiguratum, tenuissime quasi afflatum; demum varie ruptum. Nidulat sub epidermide plantae, unde subtiliter striatam habet superficiem.

D. Epiphylla.

265. 7. *Andromedae ligustrinae* Sz.

X. maculaeforme tenue rugosum atrum margine effiguratum linea lutescente septum.

In foliis viridibus Andr. ligustrinae Sz., an var. Andr. proliferae? Unciam dimidiam longum et latum. Margine perithecia quasi simplicia protrudit, unde ambitus polyedrus redditur, accedit margo inaequalis lutescens in folii substantia. Pro ratione non crassum.

β) var. *Vaccinii*, frequens in Vaccinio frondoso, minus, orbiculatum et bullatum.

266. 8. *acerinum*. Frequens in foliis Aceris rubri; plerumque margine rubro cinctum.

267. 9. *punctatum*. Elegans et distinctum in foliis Vaccinii staminei, nunquam in Aceris foliis.

268. 10. *Prini* Sz.

X. orbiculatum globoso depressum utrinque prominulum corrugatum atrum infra albo-cinctum.

Frequens in foliis Prini verticillati autumno. Proxime accedit ad X. salicinum, unciam dimidiam fere latum, tres lineas crassum, in utraque folii pagina elevatum. In pagina inferiore folii cingitur linea alba sericea, e ascendente a folii epidermide glabriore.

Digitized by Google

269. 11. *Ilicincola* Sz.

X. maculaeforme effusum effiguratum crassum atro-nitens: supra corrugatum, infra laeve albo-cinctum.

Frequens in vigentibus foliis Ilicis prinoidis, autumno. Irregulare semunciam latum et longum, peritheciis minime separatis.

270. 12. *velatum* Sz.

X. minus orbiculatum pallido marginatum opacum: supra nigro-fuscum inferne cinereum, intus ochraceum.

Folia vigentia Ilicis prinoidis interdum copia magna infestat. Pagina inferior tegitur quodam quasi velo cinereo; quo deciduo disrumpitur in frustula stellata, et, deoperitur nucleus ochraceus, ceraceus, subfuscus. NB. Initia veli etiam in priore observantur.

271. 13. *Asteris* Sz.

X. minus oblongum tenuius subeffiguratum rugosum nigrum opacum, ambitu suo folium decolorans.

In foliis vigentibus Asteris Tradescanti et aliorum rarissime. Initio et ipsum velo tenuissimo cinereo subtectum, rugosum, absque splendore.

272. 14. *Diospyri* Sz.

X. magnum tenuissimum substellatum atrum opacum, peritheciis subsimplicibus.

In omnibus fere foliis junioribus Diospyri Virginianae cressit. Affine X. stellari. Maculas constituit duas tresve uncias latas, compositas ex innumeris minoribus maculis (ceu peritheciis) discretis confluentibus, aliquo modo interdum radiatim dispositis, et in centrum magis confluentibus. Siccum folium rugulosum reddit hic fungus et concavum vel profunde impressum; in viridi folio planus et expansus conspicitur. Piceus vel ater est in folio vivido, subcinerascens in sicco; pagina inferior fuscescit.

273. 15. *afflatum* Sz.

X. magnum tenuissimum rotundatum subeffiguratum nigrum, subtus cinereum opacum.

Frequens autumno in foliis emortuis Actaeae racemosae. Constat e multis peritheciis minutis confluentibus in maculam 1-2 uncias latam, margine eroso.

274. 16. *Rhois.* Sz.

X. maculaeforme, minus tenue, rotundum subeffiguratum rugosum atro-nitens rubro-marginatum, infra subvelatum.

Digitized by Google

In foliis Rhois glabrae et corallinae. Tres vel quatuor lineas longum et latum; pagina superiore atro-nitens corrugatum, margine rubro cinctum, pagina inferiore cinerascens subvelatum, spargens gelatinam atronitentem, indurescentem. Corpuscula illa sphaeriaemorpha, quae in X. rubro (polystigmate) observantur, etiam in hoc sunt. (In exsiccato Xylomate video tantum massam granulosam nigram et post dimidii diei macerationem vesiculas flavescentes minores et minimas forma subrotunda vel oblonga, quibus omne Xyloma repletur. Sz.)

275. 17. *Annonae* Sz.

X. maculaeforme tenuissimum venisequum piceum, peritheciis baseos confluentis marginalibus discretis.

Foliis Annonae tripetalae insidet rarissime; sed ubi arbor infecta est, in omnibus fere foliis reperitur. E margine et angulo interiore venarum folii ascendunt maculae elongatae, 2 – 3 uncias longae ad marginem (proxime superioris venae haud attingentem) effiguratae, fusco-nigrae, opacae. In pagina superiore maculam e badio nigram vides.

276. 18. *nervale* Consp. fungor. Niesk. p. 64. Rarius in dejectis foliis Populi dilatatae.

277. 19. *Fothergillae* Sz.

X. sparsum aut confluens majusculum orbiculare immersum fusco-nigrum corrugatum splendens submarginatum.

Foliis Fothergillae alnifoliae insidet. Majus et colore locoque diversum a X. alneo. Immergitur folii substantiae, ut folii margo paullum promineat.

278. 20. *Toxicodendri.* Sz.

X. sparsum majus forma irregulari elevatum atrum subnitens superficie inaequali, junius punctiforme.

Frequens autumno in foliis viridibus Rhois radicantis.

279. 21. *orbiculatum* Sz.

X. sparsum majus orbiculatum (rarissime difforme) elevatum atro-nitens, margine determinato.

Frequens in pagina superiore Diospyros Virginianae, 1–2 lineas latum.

NB. In variis nostris Prunis maculae observantur, quae ad Xyloma rubrum, (polystigma) spectant — sed nunquam inveni fungum efformatum.

B. Minora.

280. 22. *herbarum.* Conspect. fung. 65. t. 4. f. 6. In petiolis et foliis Galii et aliorum rarius.

Digitized by Google

281. 23. *pezizoides.* Passim in foliis querneis.

282. 24. *sphaerioides.* Frequens in foliis Kalmiae, Andromedae acuminatae et Ipomaeae trilobae.

283. 25. *hysterioides.* Elegans, major quam Europaeus fungus, in foliis siccis Andromedae acuminatae.

284. 26. *concentricum.* In foliis Lauri Sassafras non infrequens.

285. 27. *fagineum.* Frequens in foliis Castaneae vescae.

286. 28. *alneum.* Non rarum in foliis alneis.

287. 29. *carpineum* Sz.

X. punctiforme subconcentricum et sparsum elevatum nigro-fuscum, maculae pallidae insidens.

In foliis Carpini ut puncta spargitur. In quendam conulum aut globulum elevatum.

288. 30. *ulmeum* Sz.

X. aggregatum subconcentricum minus subglobosum atrofuscum corrugatum nitidulum albocinctum.

Frequens locis udis in foliis emortuis Ulmi americanae. In pagina superiore folii aggregata sunt perithecia crassa, raro confluentia; in pagina inferiore apparent perithecia ut puncta sphaeriam simulantia. Crusta cinerascente cinerea quasi pulverulenta, quae late cingit perithecia, ab omnibus differt. Haecce crusta videtur esse epidermis ulmea per Xyloma elevata et a parenchymate soluta. Massa interna granulosa sub microscopio maxime augente lutescens.

289. 31. *asteromorphum* Sz.

X. minutum radiatim congestum, peritheciis orbiculatis convexis emarginatis rugosis atro-nitentibus.

In foliorum Betulae virentium pagina superiore. Puncta crebra quasi stellatim ordinata, quae lente vitrea perlustrata sistunt multas, quasi concentricas sparsas pezizulas convexas, juniores interspersas majoribus, raro confluunt. — Differt a reliquis Xylomatibus, sed huc locandum est.

290. 32. *Liriodendri* Sz.

X. solitarium subquadratum tenue glabrum nigrum.

Rarius occurrit in exsiccatis foliis Liriodendri Tulipiferae, 1-2 lineas latum.

5. NEMASPORA.

A. sphaerioides.

291. 1. *chrysosperma.* Rarior in ramis. Vere.

292. 2. *leucosperma.* Ad ramos Robiniae Pseudacaciae.

Digitized by Google

B. Amorphae.

293. 3. *crocea.* Rarior, v. c. in Betula.

294. 4. *populnea.* Ad ramos Populi dilatatae.

6. TUBERCULARIA.

295. 1. *vulgaris.* Rarior, nec fere in aliis, quam Ribe rubro.

* *cornea*, cuneiformis, pulvere seminali cinnabarino Bosc. Berlin. Magaz. V. p. 88. t. 6. f. 12. In foliis pineis, quas necat, interdum integras arbores conficiens.

296. 2. *granulata.* Praesertim in ramis siccis Robiniae et Pruni serotinae.

297. 3. *confluens.* Ad truncos Acerinos. Affinis vulgari.

298. 4. *Castaneae.* In ramis Castaneae vescae, passim.

299. 5. *rosea.* Rarissima in lichenibus Malorum.

300. 6. *ciliata.* Conspectus fungor. p. 68. t. 5. f. 6. Non rara in stipitibus dejectis.

301. 7. *nigrescens* Sz.

F. subsparsa, passim confluens pulvinata contorta nigro-nitens glabra vix immersa minor.

Rarius provenit in ramis exsiccatis.

Ordo secundus. Sarcocarpi.

7. SPHAEROBOLUS.

302. 1. *stellatus.* Vulgaris tempore humido, praesertim in pulvere coriariorum.

8. THELEBOLUS.

303. 1. *stercoreus.* In stercoratis vere.

9. PILOBOLUS.

304. 1. *crystallinus.* Passim in fimo equino, ad finem Octobris.

305. 2. *roridus.* Ad fimum equinum semel. Distincta species.

10. SCLEROTIUM.

306. 1. *Cocos* Sz.

S. giganteum oblongum subterraneum, cortice ligneo fibroso-squamoso duro brunneo, intus laeve carnoso-suberosum.

Digitized by Google

Rarius in terra, praesertim in pinetis sabulosis. Ab incolis ad morbos sanandos adhibetur. — Ellipticum aut subreniforme, magnitudine capitis humani, nucem Cocoës exacte refert. Subterraneum est, rarius effossum. Cortex unciam crassus, fibrilloso-squamosus, durus, colore radicum Pinorum. Intus uniforme laeve, materia carnoso-suberosa repletum, odore fungoso-farinaceo. Color in adultis subcarneus.

307. 2. *fungorum.* Frequens in Agaricis.

308. 3. *muscorum.* Non infrequens locis suis.

309. 4. *lacunosum.* Majus. An idem fungus quam Persoonianus? colore luteo.

310. 5. *durum.* Minus quam Europaeum, ad caules majorum herbarum rarius.

311. 6. *complanatum.* Rarius inter folia.

312. 7. *Brassicae.* Nunquam inveni in Brassicis, sed in caulibus Liliorum.

313. 8. *varium.* Ad nervos Brassicae et ad caules Solani tuberosi.

314. 9. *Semen.* Passim in rejectamentis.

315. 10. *Erisyphe.* Passim ad folia Corylea et alia, v. c. Uvulariae.

316. 11. *Caladii* Sz.

S. epiphyllum confertum punctiforme oblongum elevatum atro-nitens intus album.

Agmine denso sed situ sparso, non contiguo insidet foliis, praesertim autem tegumento capsularum putridi Caladii sagittaefolii.

317. 12. *quercinum.* Rarius in foliis Quercus et Juglandis.

318. 13. *scutellatum.* Conspect. fung. p. 74. t. 3. f. 6. Passim agmine in foliis aridis Juglandis.

319. 14. *sphaerioides.* Passim in ramis junioribus.

320. 15. *populneum.* var. α) in foliis Lauri Sassafras.
β) in foliis Liriodendri.

321. 16. *Paspali* Sz.

S.? globoso-compressum extus squamuloso-muricatum testaceum, intus lutescente-album similare.

Frequens ad semina Paspali ciliati, pisi fere magnitudine. Squamae superficiei acutae. — Pluvioso tempore in gelatinam dissolvitur, sicco tempore et aetate intus subfarinosum est et aliquo modo grossis abbreviatis quasi fibris brevibus intermixtum. Interdum sed rarius insectum observavi intus locatum; an hujus opus sit hoc corpus? Maneat vero ejus mentio, ut ulteriori investigationi commendetur.

322. 17. *Orobanches* Sz.

S. oblongum aut vermiforme et contortum teres superficie tuberculatum nigrum, intus similare album.

Digitized by Google

Frequens ad radices et caules Orobanches Virginicae emortuos, vere. Interdum simplex Sphaeriae simile, sparsum et aggregatum, interdum elongatum, curvatum, interdum quasi reticulatim anastomosans; saepe unum alteri superimpositum, a lineae quadrante ad duas lineas longum, durissimum atque tenax. Etiam massa interna tenax et subtilissime gelatinoso-membranulosa.

11. TUBER.

323. 1. *album.* Passim in silvis.

324. 2. *virens.* Consp. fung. p. 77. t. 8. f. 3. Rarius in pinetis. Hope. Salisbury.

NB. Tuber cibarium a beato Mühlenbergio, etiam ab amicissimo Van Vlechio in Pensilvania olim inventum, mihi non obviam factum est.

* *Uperrhiza.* Globosa superficie radiculosa: radicibus terram petentibus; priusquam eam intrant, in caudicem complexis. Intus solida angiolis oblongis tortis pulverigeris. Nees syst. fung. p. 159. 40.

* *Carolinensis.* Bosc. Berlin. Magaz. V. p. 88. In aggere prope Charlestown. Nigra, siccicate indurescens.

Ordo tertius. Dermatocarpi.

FAM. I. TRICHOSPERMI.

NB. Minora hujus familiae genera ut Physara, Didermata, Cribrariae etc. mensibus Junii et Julii sole tam torrido vigent, ut vix recte ac plene examinari queant. Certo plures species hisce locis latent, quam inventae sunt, si quidem ex iis judicare licet, quas exoletas et imperfectas observavimus.

12. GEASTRUM.

A. pedicellata.

325. 1. *pectinatum.* Rarius apud nos.

326. 2. *quadrifidum.* Una vice ad rupes arenarias fluvii Neuse prope Raleigh legimus.

327. 3. *minimum* Sz.

G. peridio ovato basi plano candido glabro subpedicellato, ore plano-conico ciliato, volva multifida fuscescente subtus candida.

Passim ad terram nudam, locis graminosis. Peridium pisi majoris magnitudine, breviter pedicellatum. Os plano-conicum e ciliis connexis, demum revolutis et apice discretis. Radii multi, ex basi integra fornicata, eleganter revoluti, ubi ter-

Digitized by Google

ram attingunt, fuscescentes, subtus (i. e. expansi) candidi, semunciale spatium occupant, ubi expansi sunt.

B. sessilia.

328. 4. *rufescens.* Passim ad colles apricos.

329. 5. *hygrometricum.* Vulgatissimum; exacte congruit cum descriptione; variat magnitudine, interdum 3 uncialem latitudinem expansis radiis adipiscitur. Ex Cherokee et Georgia etiam accepi.

330. 6. *fibrillosum* Sz.

G. peridio subgloboso laevi sessili, volva multifida, extus fibrilloso-squamoso: radiis acuminatis recolligentibus. Rarius ad terram nudam, etiam ut antecedens, cui affine, volvam recolligens. Peridium non reticulatum. Radii numerosiores et extus non glabri; semper fere etiam acuminati, intus rufescentes, expansi, duas uncias lati. Pulvis seminalis badius.

(*Batarrea phalloides.*)

13. BOVISTA.

331. 1. *nigrescens.* Locis graminosis in silvis.

332. 2. *plumbea.* Frequens in graminosis.

333. 3. *candida* Sz.

B. media, cortice albo: exteriore byssoide in frustula abeunte; interiore glabro, lana lutescente, pulvere ferrugineo.

Non infrequens locis graminosis silvaticis. Major plumbea. Cortex exterior abit in frustula disrupta, persistentia, majora. Instruitur radiculis.

14. ARACHNION. Nov. Genus.

Peridium cortice externo tenui evanescente, interno suberoso irregulariter rupto: repletum globulis appressis non connexis. — Est similitudo cum Pisocarpio.

334. 1. *album* Sz.

Fasciculatum in terra nuda, madida viarum, interdum unciam longum, saepe ad unciae quadrantem vel dimidiam partem defossum. Frequens.

Peridium sericeum, glabrum, sessile, radicatum, subrotundum aut irregulare; intus repletum globulis innumeris, quibus totum fartum est, dense congestis, sed non connexis, primum albis, demum cinereo-fuligineis, magnitudine seminum minutissimarum plantarum phanerogamarum. Globuli, sine filis aut bysso interjecto, friabiles, repleti sunt pulvere seminali ferrugineo, (album tantum vidit in siccis Sn.) Refert sacculum araneae ovulis repletum.

Iconis nostrae fig. 1. exemplum ad *a*) corticis externi filamentosi portione residua. 2. aliud radice majore. 3. cortex exterior lente auctus. 4. Cortex secundus albens. 5. Globuli corpus replentes parum aucti.

15. TYLOSTOMA.

335. 1. *brumale.* Januario miti in hortis frequens.

16. LYCOPERDON

336. 1. *giganteum.* Ad tres pedes latum inveni in prato quodam.
337. 2. *Bovista.* In pinetis tantum, et varians colore pulveris purpurascente.
338. 3. *pratense.* Frequens apud nos.
339. 4. *excipuliforme.* Rarum in silvis densis, praesertim sub Kalmia.
340. 5. *perlatum.* Rarum nec distinctum.
341. 6. *candidum.* Frequens in pratis.
342. 7. *umbrinum.* In pinetis.
343. 8. *quercinum.* Frequens ad caudices Quercuum, Juglandum etc.
344. 9. *pyriforme.* Frequens ad vias, ubi corticibus vaporariorum emendantur.

17. MITREMYCES. Nees ab Esenbeck.

Huc omnino pertinere videtur Scleroderma pistillare, Persooni Synopseos fungorum p. 150., quae vero diversa species est.

Peridium globosum ore squamis coloratis clauso; intus sacculo globoso seminifero solis squamis peridii affixo, spatium peridii non explente. Pulvis nudus.

345. 1. *lutescens* Sz. Lycoperdon heterogeneum Bosc. Berlin. Magaz. V. p. 87. t. 6. f. 10. v. tab. nostram.

Provenit frequenter hieme e terra lutosa, ad latera viarum.

Peridium globosum, cortice corneo glabro, lutescente: ore eleganter coronato squamis divergentibus anastomosi junctis, elevatis plicatis, eleganter coccineis. Intus sacculus lanuginosus lutens, apice tantum cortici peridii affixus, globosus, pulvere sulphureo repletus. Peridium magnitudine globi sclopetarii (Flintenkugel) minoris, extus squamis deciduis obsitum, quae in junioris vertice in tegmen volvae, a basi sua disruptae, aemulum crasso-membranaceum planiusculum, margine repandum lutescens cooëunt, et juventute et ipsae teguntur eadem gelatinosa epidermide, quae in stipite observatur; demum nudum. Insidet peridium et basi cingitur stipite longo, bis, tres aut quatuor uncias alto, conoide, basi obtuso, aut in aliquot obtusos crassosque ramulos diviso, e fibris longis tortis lacunosis cartilagineis, sic-

Digitized by Google

citate corneis, anastomosi confluentibus formato, unciam unam aut sesquialteram crasso, epidermide gelatinosa rufescente, quae abstergi facile potest. Tres aut quatuor peridia ex una basi seu stipite assurgunt, aut unum solitarium suo stipite nititur. Pulvis e globulis sulphureis absque filis.

Tabula II. fig. 1. fungus duplici peridio, altero volvam ferente. 2. solitario peridio naturali magnitudine. 3. squamae oris peridii ab interna facie, demto sacculo. 4. Peridium dissectum ut conspiciatur sacculi concrementum cum cortice et squamis peridii. Fig. 5. Peridium exsecta et elevata corticis parte, ut conspiciatur cavum et sacculus. Fig. 6. Pulveris granula lente vitrea lineae focum habente aucta.

NB. Alteram speciem minorem, incarnatam, obiter observavi in arenosis Pensilvaniae.

18. SCLERODERMA.

346. 1. *citrinum*. Rarum in pinetis.

347. 2. *spadiceum*. Ubique frequens.

348. 3. *Cepa*. Passim; valde distinctum.

349. 4. *polyrrhizon*. Passim vulgatissimum apud nos. Demum sese ostendit revolutum, ut Geastrum fere simulet, pulvere omnino disperso.

350. 5. *lycoperdoides* Sz.

S. peridio globoso plicato-stipitato radiculoso lutescente, squamulis badiis, pulvere nigro.

Rarum ad terram lignosam et truncos. — Peridium dupla pisi magnitudine, unciae quadrante vel dimidia vix latius, squamis badiis minutis muricatum, descendit in stipitem plicatum. Os rotundum.

19. LYCOGALA.

351. 1. *atrum* Conspect. fung. 83. t. 3. f. 3. Rarum in pinetis occurrit.

352. 2. *argenteum*. Frequens et idem, quod L. turbinatum videtur. — Interdum ad latitudinem biuncialem extenditur.

353. 3. *miniatum*. Frequentissimum.

354. 4. *punctatum*; an Persooni? Minus L. nigro, penicillatim punctatum; certo distincta species; rara.

20. FULIGO.

355. 1. *rufa*. Frequens ad truncos.

356. 2. *violacea*. Passim ibidem.

Digitized by Google

357. 3. *flava.* Non infrequens.
358. 4. *vaporaria.* Semper locis suis consuetis.
359. 5. *candida.* Passim occurrit.

21. SPUMARIA.

360. 1. *Mucilago.* Rarius super graminosis.
361. 2. *physaroides.* Etiam rara.

NB. Specimina imperfecta observavi, quae ad Mucorem mutabilem Synopseos fungor. Persoon. p. 163. spectant.

22. DIDERMA.

A. Peridio stipitato.

362. 1. *floriforme.* Elegans, rarum in trunco vetusto.
363. 2. *squamulosum* Consp. fung. p. 88. t. 4. f. 5. Frequens in foliis dejectis.

B. acaulia.

364. 3. *testaceum.* In stipitibus rarum.
365. 4. *globosum.* Satis frequens in foliis.
366. 5. *difforme.* Frequens in caulibus Solani etc.

23. PHYSARUM.

A. acaulia.

367. 1. *contextum.* Frequens.
368. 2. *confluens.* Rarissime ad caudices.
369. 3. *bivalve.* Non infrequens ad stirpes majores. β) splendore aurantio distinctum.
370. 4. *cinereum.* Rarum ad cortices pini.

B. stipitata.

371. 5. *hyalinum.* Rara species apud nos.
372. 6. *nutans.* Frequens Junio ad truncos.
373. 7. *sulphureum* Consp. fungor. p. 93. t. 6. f. 1.
374. 8. *viride.* Frequens locis suis.
375. 9. *aureum.* Non infrequens ad truncos.
376. 10. *aurantium.* In frustulis corticis vaporariorum antiquorum.
377. 11. *columbinum.* Rarius in truncis betulinis.
378. 12. *squamulosum.* Sat frequens ad truncos.

Digitized by Google

379. 13. *tigrinum.* Rarius, sed distinctissimum.
380. 14. *farinaceum.* Valde frequens aestate.
381. 15. *Clavus.* Conspicitur passim inter rejectamenta.
382. 16. *polycephalum* Sz.

P. stipitibus coalitis lutescentibus, peridiis in capitulum aggregatis oblongis, corticis squamulis sulphureo-viridibus, pulvere nigro.

Truncum, folia, stipites, gramina agmine denso tegens inveni in Wilkes County, mense Novembri; pro more plantarum hujus familiae multa specimina cornea fuerunt. — Multi stipites in unum coaliti conum splendentem efficiunt. Peridia oblonga compressa in capitulum congeruntur planiusculum; cortex eorum exterior desilit in squamulas sulphureo-virides.

24. TRICHIAE.

A. pyriformes.

383. 1. *botrytis.* Frequens, praesertim in Liriodendro.
384. 2. *rubiformis.* Non rara ibidem.
385. 3. *fallax.* Passim.
386. 4. *clavata.* Saepe agmine 6 pedali truncos Liriodendri investit.
387. 5. *nigripes.* Frequens α et β.
388. 6. *ovata.* In quoque Liriodendro putrido.
389. 7. *olivacea.* Non rara ibidem.

B. subglobosae.

390. 8. *nitens.* Frequens in corticibus.
391. 9. *varia.* Non infrequens.

C. filiformes.

392. 10. *Serpula.* In rejectamentis.
393. 11. *reticulata.* Semel in trunco muscoso.

25. ARCYRIA.

394. 1. *leucocephala.* In frustulis ligneis.
395. 2. *flava.* Frequens in truncis putridis.
399. 3. *lutea* Sz.

A. minor subsolitaria albo-lutescens, capillitio erecto ovato brevi minuto. Affinis A. incarnatae.

Digitized by Google

397. 4. *cinerea.* Vulgatissima ad truncos cariosos.
398. 5. *incarnata.* Vulgaris et ipsa.
399. 6. *punicea.* Non infrequens ad truncos.
400. 7. *globosa* Sz.

A. minutissima e sulphureo candida stipite erecto brevi, cupula minuta, capillitio globoso compacto.

Gregatim et solitarie provenit in involucris Castanearum putridarum; elegantula et caeteris multo minor.

26. STEMONITIS.

A. elongatae.

401. 1. *leucostyla.* Una vice.
402. 2. *typhina.* Frequens.
403. 3. *fasciculata.* Vulgatissima, saepe maxima.
404. 4. *tubulina* Conspect. fungor. Niesk. p. 286. Passim.

B. rotundae.

405. 5. *physaroides.* In truncis betulinis rarior.
406. 6. *ovata.* Rarissima apud nos.
407. 7. *papillata.* In lignis cellae tantum.

27. CRIBRARIA.

A. Dictydia.

408. 1. *cernua.* Frequens in adustis.
409. 2. *microcarpa.* Passim ad truncos pineos.
410. 3. *venosa.* Etiam in udis cariosis.

B. Cribrariae.

411. 4. *macrocarpa.* Rarior in lignis pineis.
412. 5. *purpurea.* Schrad. et Conspect. fungorum Niesk. p. 105.
413. 6. *argillacea.* Vulgaris in truncis udis.
414. 7. *vulgaris.* Ibidem non infrequens.
415. 8. *tenella.* Rarior quam caeterae, ibidem.

Digitized by Google

FAM. II. GYMNOSPERMI.

28. LICEA.

416. 1. *bicolor* ββ) *lignatilis.* Rara.

417. 2. *circumscissa.* Sub cortice Liriodendri.

418. 3. *variabilis.* Passim in cortice.

29. TUBULINA.

419. 1. *fragiformis.* Rarior in pinetis.

420. 2. *fallax.* Frequens ad truncos.

NB. Huc pertinet nova species, imperfectis speciminibus inventa.

30. MUCOR.

A. racemosi.

421. 1. *flavidus.* In fungis frequens.

422. 2. *Aspergillus.* Non rarus ibidem.

B. simplices.

423. 3. *Mucedo.* Nil frequentius.

424. 4. *caninus.* In muscerdis frequens.

425. 5. *murinus.* Passim in fimo Sciuri.

426. 6. *tenellus.* In ramulis ad terram.

427. 7. *herbariorum.* Frequens loco suo.

31. ONYGENA.

428. 1. *equina,* Locis suis passim.

429. 2. *decorticata.* Persoon. observat. mycol. 2. p. 72. t. 6. f. 9.

Frequens. Species distinctissima. Gregaria, lignatilis, cortice primum cinereo in frustula solubili, tum capitulo orbiculari, depresso, fuligineo. Stipes firmus albo-cinereus, saepe ramosus. Major species, frequens ad truncos, agmine triulnari. Ad basim stipitum observatur pannus byssoides. — Huc etiam O. *agaricina,* in agaricis parasitica — etiam in Europa a me observata, sed semper obiter.

FAM. III. EPIPHYLLI.

Pauca sunt de his praemonenda. Varietas eorum formae mira, quam in Conspectu fungorum Nieskyensium jamdudum commemoravi, etiam his terris omnino confirmatur et haud dubium esse censerem, Puccinias statu juniore Uredines fuisse,

Digitized by Google

quanquam has in illas transire vix putaverim. Praeterea ob defectum lentis vitreae maxime augentis mihi non datum fuit, Puccinias quoad sporularum formam distinguere et in fungillis tam minutis, quorum locus natalis tanta industria designandus sit, vix valeo firmas species constituere. Itaque quum luculenta sit plantae nutrientis in parasitarum formas et dispositionem efficacia: optimum censui, nomina trivialia, a materna planta sumta, adponere quidem, sed simul fateri, me nondum convictum esse, num omnes species genuinae sint et talo satis firmo nitantur; addita simul nota, cuinam ex Europaeis speciebus quaevis nostratium affinior sit. Tempore vernali et sole aestuante praecipue Aecidia, autumno Uredines et Pucciniae vigent. Sz.

Addidit auctoris celeberrimi descriptionibus definitiones partium subtiliorum et sporularum, ope lentium fortiorum, dimidiae lineae focum habentium et microscopio composito appositarum, conscriptas, quantum post exsiccationem et diuturnam macerationem cognosci illa possunt; et distinctae magis apparuere plurimae species, quarum copia ab auctore sibi facta erat, editor.

32. AECIDIUM.

A. composita.

430. 1. *Fraxini* Sz.

A. peridiis in conum badium depressum elevatis, demum in lacinias latas fissis.

Maculas badias rotundas in foliis subtus prominulas, supra planas, margine fusco cinctas efficit.

431. 2. *cancellatum.* Rarissime, semel tantum in foliis pyrinis.

432. 3. *Crataegi* var. *Oxyacanthae.* Rara species in foliis diversarum Crataegorum.

433. 4. *Rumicis.* Frequentes vides maculas in Rumice et Grossularia; sed rarissime fungus perfectus est.

434. 5. *Dandelionis* Sz.

An mera varietas Aecidii Prenanthis, cui simillimum? Sporidia subglobosa, sine septo et pedicello, badia. In foliis et caulibus Tragopoginis Dandelionis. Rarum.

435. 6. *Podophylli* Sz.

A. maximum orbiculare demum effusum flavo-aureum crassissimum, sporidiis subelevatis bilocularibus.

Folia et caules Podophylli saepe ingenti clade late longeque tegit, colore pulchro oculos alliciens.

Digitized by Google

436. 7. *Asperifolii.* Rarius in Cynoglosso amplexicauli.

437. 8. *Berberidis.* Rarius in foliis Berberidis vulgaris, montes Wilkes County obtegentis.

438. 9. *Lysimachiae* Sz.

A. diffusum pallidum minus epiphyllum, peridiis congestis dentatis, pulvere subincarnato.

In foliis Lysimachiae quadrifoliae et strictae, nisi forte duae species adsunt; nam quod in quadrifolia est, non pallido sed rubro colore tingitur. Maculam efficit minorem in pagina superiore foliorum.

439. 10. *Violae* Conspect. fung. Niesk. p. 118. Praesertim occurrit in Viola hastata, sed etiam in aliis caulescentibus.

440. 11. *Ranunculi* (abortivi). Frequens in foliis rotundis radicalibus, expers fere macula.

441. 12. *Sambuci* Sz.

V. maculaeforme magnum crassum folia contorquens aurantium exalbicans, peridiis minutis, sporidiisque simplicibus pallidis.

In foliis inprimis ad venas majores et in petiolis Sambuci Canadensis. Folia contorquet. Color aurantio-croceus; peridia sparsa pulvere pallido, lutescente-albo.

442. 13. *Impatientis* Sz.

V. effusum magnum expallescens, peridiis in centro sparsis crenatis, sporidiis majoribus luteo-fuscis simplicibus.

Frequens Maio in foliis Impatientis maculatae. Folia bullata reddit, et macula lata lutescente, in centro obscuriore inquinat.

443. 14. *Geranii maculati* Sz.

A. diffusum hypophyllum incrassatum rubens, peridiis spissis latis margine glabris, sporidiis luteis.

Frequens et magnum in foliis Geranii maculati. In pagina superiore folii maculam efficit diffusam. Peridia dense aggregata. Sporidia simplicia, globosa, cellulosa, sub microscopio luteo-fusca; quaedam connata bina, quasi composita, et rarissime pedicello instructo.

444. 15. *Asterum* Sz.

A. effusum confluens tenuissimum pallide purpurascens, peridiis aggregatis immersis, pulvere albo.

Passim in foliis et caulibus Asterum glabrifoliorum. — Sporidia majuscula vesiculosa, globosa aut oblonga simplicia.

Digitized by Google

445. 16. *Verbesinae* Sz.

A. ovale crassiusculum minus rubroflavescens, peridiis paucis prominulis albidis.

Frequens in Verbesina, Sigesbeckia et aliis. Maculae quadrilineares. Sporidia simplicia, minutissima, pallida. Margo peridiorum integer.

446. 17. *Solidaginis* Sz.

A. effusum majus peridiis sparsis minutis.

Frequens in caulibus Solidaginum ante florescentiam. Simile priori.

447. 18. *Clematitis* Sz.

A. pallide rubrum, peridiis congestis paucis.

In foliis junioribus Clematitis Virginiánae, Bethaniae. An species genuina?

448. 19. *Apocyni* Sz.

A. orbiculare maximum aurantium subtus pallidum, peridiis in concentricos circulos paucos digestis fuscescentibus.

In foliis Apocyni cannabini in montibus. — Maculae tenues. Peridia clausa e luteo badia vel fuscescentia, aperta margine lacero pallido. Sporidia simplicia albida.

449. 20. *Pentastemonis* Sz.

A. orbiculare minus crassum purpureum subtus luteum, peridiis candidis congestis.

Non infrequens in foliis et caulibus Pentastemonis hirsuti. Distincta species. Lineas duas latum. Peridia pro ratione plantae magnae. Sporidia luteo-fusca, simplicia, vesiculosa.

450. 21. *Helianthi mollis* Sz.

A. oblongum crassum albicans, peridiis congestis pallidis, sporidiis oblongis.

Frequens in aversa pagina foliorum Helianthi mollis; pilosum. Sporidia sub microscopio luteo-fusca, vesiculosa; effoeta pellucida, alba.

451. 22. *Hyperici frondosi* Sz.

A. suborbiculare (aurantium), peridiis cylindricis elevatis (albis in sicco), sporidiis albis.

Frequens in foliis Hyperici frondosi, Narrows of Yadkin. Pulcherrimum, laete aurantium, maculas minores sed frequentes constituit, interdum fere expers coloris proprii. Peridia elevata ut in Aec. Rhamni, cui subaffine. Sporidia oblonga, alba, pellucidiora.

Digitized by Google

452\. 23. *Smilacis* Sz.

A. verrucaeforme subtus convexum supra concavum luteo-rubrum, peridiis copiosis, sporidiis albis.

Passim in foliis Smilacis rotundifoliae et laurifoliae. Distinctissimum. Verrucas crassas, cylindrico-conicas in aversa pagina foliorum efficit. Hae verrucae quasi truncatae sunt et ibi parte truncato-pulvinata peridiis immersis tecta, duas lineas ad unciae quadrantem lata, et duas tresve lineas alta. Sporidia alba, majuscula, ovalia, vesiculosa.

453\. 24. *Uvulariae* Sz.

A. orbiculare candidum tenue, peridiis excentricis circinatis candidis, pulvere albo.

In foliis Uvulariae perfoliatae passim. Peridia in circulos congesta concentricos, in ipso centro nulla. Simile A. Allii ursini demto colore in hoc flavescente.

454\. 25. *Ipomoeae panduranae* Sz.

A. maximum bullatum supra impressum album, peridiis flexuosis majoribus elevatis rima ruptis, pulvere cinereo-rutilo.

In foliis Ipomoeae (Convolv.) panduranae frequens. Peridia crassa, laxa epidermide, majora fere quam in omni Aecidio, exceptis cornuto et cancellato. Sporidia minora, oblonga.

B. simplicia.

455\. 26. *Euphorbiae.* Passim in foliis Euphorbiae hypericifoliae, sed non degenerantem reddit.

456\. 27. *Pini.* Rarum apud nos, et in junioribus foliis tantum.

457\. 28. *Caladii* Sz.

A. simplex in longissimis tractibus, peridiis rufo-luteis sphaeriaemorphis, pulvere aurantio.

Frequens quibusdam annis in foliis, ad eorum costam et caules Caladii sagittaefolii; interficit plantas. Peridia clausa sphaerias simulant.

458\. 29. *nitens* Sz.

A. simplex elongatum peridiis maximis flavis splendentibus, demum irregulariter ruptis, pulvere aurantio.

In foliis, petiolis et ramis junioribus Rubi strigosi frequens. Plantas totius regionis ita investit perenne redux, ut tandem omnino destruat; aestate. Ad Uredines accedit; sed peridium distinctum habet. Peridia demum inter se confluunt.

Digitized by Google

33. UREDO.

A. Rubigo Pers.

459. 1. *Euphorbiae.* Non rara in foliis Euphorbiae maculatae.

460. 2. *confluens β.* Rara in carnosis foliis v. c. Veratro albo.

461. 3. *Alchemillae β.* Certo quidem eadem, quae in Alchemilla. Passim in foliis antiquis per hiemem vigentibus Potentillae Canadensis.

462. 4. *Rosae.* Non dubito eandem esse, quae viget frequentissime in Agrimonia Eupatoria, autumno, nunquam in Rosis apud nos.

463. 5. *miniata.* Frequens sed tantum in Rosa pauciflora.

464. 6. *linearis.* Sat frequens in frumento.

465. 7. *Campanulae.* Raro occurrit in Campanula perfoliata.

466. 8. *Circaeae.* Passim in foliis Circaeae Canadensis.

467. 9. *Elephantopodis* Sz.

U. major, acervulis impressis sparsis orbiculatis laete flavis.

In foliis et caulibus Elephantopodis tomentosi autumno perquam frequens. Affinis U. farinosae. Acervuli statu seniori quasi Pezizulam excavatam in folio linquunt.

468. 10. *Ipomoeae* Sz.

U. minor sparsa non confluens laete rubra.

Frequens in pagina inferiore Ipomoeae trilobae. Affinis Ur. Tussilaginis.

469. 11. *Clinopodii* Sz.

U. orbicularis afflata laxa lutescens.

Frequens autumno in foliis Clinopodii incani. Affinis U. menthae

470. 12. *minima* Sz.

U. minutissima punctiformis pallide aurantia sparsa, peridiis subconicis.

Frequens in aversa pagina foliorum Azaleae nudiflorae.

471. 13. *Smilacis* Sz.

U. peridiis varie flexuosis minutis aggregatis saepius concentricis badiis, pulvere luteo-fusco.

Frequens in foliis Smilacis rotundifoliae; insidet maculis lutescentibus.

472. 14. *Solidaginis* Sz.

U. compacta clausa rubra linearis, interdum longa.

Frequentissima in omnibus fere majoribus Asteribus, Solidaginibus, Vernoniis; affinis U. pustulatae.

473. 15. *Terebinthinaceae* Sz.

U. aggregata subsolida pustulata clausa indurescens miniata majuscula.

Digitized by Google

Frequens in aversa pagina foliorum crassissimorum Silphii terebinthinacei. Affinis populinae.

NB. In omnibus fere autumnalibus plantis ex classe Syngenesia ut in Helianthis, Asteribus, Solidaginibus, Silphiis etc. etc. occurrunt. Rubigines, quae an species distinctas efficiant, difficillime dijudicatur.

B. Nigredo.

474. 16. *scutellata.* Satis frequens, in Euphorbia hypericifolia.

475. 17. *Betae* α. et β. Passim in foliis Betae hortensis et in Ipomoea pandurana.

476. 18. *Viciae.* Fabae. In caulibus Viciae Fabae.

477. 19. *appendiculata.* Vulgaris in Phaseolis et in Piso sativo [Caeomurus.]

478. 20. *flosculosorum.* Conspect. fung. In Kuhnia, Eupatoriis, et aliis flosculosis. [Caeomurus Link.]

479. 21. *Heucherae* Sz.

U. orbicularis maculae lutescenti insidens, peridiis subconcentricis densis nigro-spadiceis, pulvere nigro-fusco.

Passim in foliis Heucherae Americanae et villosae. — Peridia primum clausa, demum pulverem spargentia, minuta. Affinis U. Anemonae.

480. 22. *Caladii* Sz.

U. punctiformis solitaria, maculae magnae lutescenti insidens, pulvere fusco.

In aversa pagina foliorum Caladii frequens. Primum clausa, demum pulverem spargentia peridia.

C. Albugo.

481. 23. *candida.* Frequens in Thlaspi.

482. 24. *Cheiranthi.* Valde distincta species, rarius occurrens in Cheirantho hortorum, sed frequentissima in foliis Portulacae oleraceae.

D. Ustilago.

483. 25. *segetum.* Frequens et lethalis in Hordeo, Tritico, Avena etc.

484. 26. *Caricis.* Rarius inveni ad fructus Caricum, v. c. pubescentis et aliarum.

485. 27. *Zeae* Sz.

U. gigantea bipedalis spicas investit pulvere capillaceo nigro-cinereo.

Saepe madido anno campos Zea obsitos devastat. Varie saepe torta. Affinior U. Caricis, quam U. segetum.

Digitized by Google

34. PUCCINIA Link. DICAEMONIA Nees. Bolton. fung. 4. p. XLIII.

A. sporidiis distincte bilocularibus.

486. 1. *Anemones Virginianae* Sz.

P. punctiformis sparsa badia, sporidiis clavatis in pedicellum brevem attenuatis bilocularibus.

Sporidia sub lente lutescenti-alba; in pedicellum confluunt, ut hujus initium non possit distingui.

487. 2. *Arundinariae* Sz.

P. majuscula elevata pulvinata (non cincta epidermide) nigro-fusca, sporidiis oblongis bilocularibus, pedicello longo.

Rarius in foliis Arundinariae. Muscerdae magnitudine, eleganter sparsa per folia. Sporidiorum loculi inter se aequales, color sub lente luteus, pedicelli sporidio suo longiores, radiatim divergentes, albi, pellucidi.

488. 3. *Polygoni Pensilvanici* Sz.

P. minor aggregata subelevata spadicea opaca, primum clausa, maculae pallidae insidens, sporidiis obovato-truncatis.

Frequens in Polygono Pensilvanico; reddit plantas steriles. Sporidia bilocularia, pedicello brevi; loculis latioribus fero quam longioribus, sub lente fusca.

489. 4. *Podophylli* Sz.

P. majuscula subconcentrica spadiceo-nigra in macula lutescente, sporidiis oblongis bilocularibus aculeatis.

Passim in foliis Podophylli. — Sporidia ovalia sub lente lutescentia, aculeis prominulis rectis. Pedicelli non distincti brevissimi.

490. 5. *Avicularine ββ. Fabae.* Non infrequens in Phaseolis.

491. 6. *Circaeae.* Frequens in foliis Circaeae.

492. 7. *Graminis.* Frequens in culmis graminum, praesertim Andropoginum.

493. 8. *Heliopsidis* Sz.

P. majuscula irregularis aggregata epidermide cincta spadicea, sporidiis ovalibus elongatis longe pedicellatis bilocularibus.

Frequens in exsiccatis foliis Heliopsidis, etiam Vernoniae. — Loculi sporidii aequales, septo exacte in medio sporidio sito.

494. 9. *Smilacis* Sz.

P. major confluens difformis et stellata nigro-fusca.

In Smilace rotundifolia omnia folia subexsiccata occupat.

Digitized by Google

495. 10. *Helianthi* Sz.

P. minor orbicularis aggregata nigra, sporidiis globoso-ovalibus bilocularibus longissime pedicellatis.

In plurimis Helianthis vulgaris. — Sporidia fusco-lutea, pedicello albo, pellucido.

496. 11. *Verbesinae* Sz.

P. punctiformis sparsa fusco-nigra, sporidiis ovatis bilocularibus fuscis, pedicello brevi.

In foliis vigentibus Verbesinae, Sigesbeckiae (Richweed.) — Sporidia apice angustiora, quam basi, bilocularia: loculis aequalibus. Epidermide non cingitur.

497. 12. *Lespedezae procumbentis* Sz.

P. minor subpunctiformis sparsa fuscescens prorumpens, sporidiis oblongis bilocularibus.

Passim ad folia Lespedezae procumbentis. — Epidermidem paginae inferioris folii in bullas elevat, post rupturam albas, pellucidas. Sporidii septum exacte in medio sporidio situm et pedicellus (albidus, longior) a sporidio distinctus est.

498. 13. *Lespedezae polystachyae* Sz.

P. minor punctiformis epidermide cincta nigra splendens, sporidiis oblongis utrinque attenuatis subbilocularibus.

Frequens in pagina inferiore foliorum. — Epidermide cincta. Sporidia magis elongata et in pedicellum attenuata, septo vix conspicuo, cujus umbra mox pone apicem sporidii, mox inferius apparet. Color sporidiorum sub lente luteus.

499. 14. *Galii* Sz. (sub Sclerotio).

P. erumpens globoso-ovata nigro-fusca, sporangiis clavatis bilocularibus breviter pedicellatis.

In foliis Galii purpurei vigentibus, sed perfectior in emortuis, tum lineam longa. — Tuberculosa assurgit cum epidermide, qua cingitur. Sporidia colore Pucciniae graminis paullo obscuriora.

500. 15. *Xanthii* Sz.

P. macula tenui orbiculari pallida, subtus fusco-brunnea pallide marginata, sporidiis oblongis bilocularibus pedicellatis.

In aversa pagina foliorum Xanthii strumarii, locis arenosis. Subtus primum pallidas vesiculas, cellularum folii aemulas, exhibet, quibus disruptis et epidermide orbatis, cohaerentem pustulam fuscam exhibent sporidia, sub lente lutea, pedicello longiore quam sporidia.

501. 16. *bullata* Sz.

P. maxima oblonga pulvinata spadicea epidermide cincta, sporidiis confertissimis ovalibus bilocularibus longe pedicellatis.

Abnormis e caule exsiccato prorumpens variarum plantarum v. c. Ambrosiae, Chenopodii. — Maxima, unciam saepe longa et lineas duas crassa, epidermide plantarum cincta et primum tecta. Sporidiorum pedicelli illis quintuplo longiores, sporidia ovalia brevia, loculis binis inter se aequalibus.

B. sporidiis globosis, septo inconspicuo.

502. 17. *Spermacoces* Sz.

P. subquadrata nigrescenti-spadicea, sporidiis globosis simplicibus, pedicello longissimo filiformi.

Frequens in foliis et caulibus Spermacoces. Forma quasi quadrata ex epidermide prorumpens. Sporidia fusca irregulariter globosa, apiculata aut mutica, sine septo. Pedicellus decuplo fere longior, hyalinus. Compressione separatur epidermis capitelli sporidii ut membrana continua, in qua tela cellulosa vitris, lineae dimidiae focum exhibentibus, nondum conspicitur, et egreditur tenuissime vesiculosa materies.

503. 18. *Hedysari paniculati* Sz.

P. punctiformis sparsa fusca, sporidiis ovato-globosis fuscis, pedicello longissimo filiformi pellucido.

Frequens in aversa facie foliorum Hedysari paniculati. Septum in sporidio non conspicio. Pedicellus filiformis, pellucidus.

35. GYMNOSPORANGIUM Decand.

504. 1. *Juniperi Virginianae.*

NB. Omnino e genere Pucciniarum arcendum censeo et cum Puccinia Juniperi Sabinae Europaea novum genus, an hujus ordinis? constituere, (quod Podisomate Juniperi cum Gymnosporangio Juniperi jungendo denuo affirmat ipse Neesius). Ligulae illae tremellosae quidem sporulis onustae et forma et substantia cum fungo citato Europaeo convenit; sed noster basin memorabilem habet, nunquam in Europaeo observatam naturam. Basis, quae dicitur, corpus suberoso-carnosum, simile omnino substantiae Boleti hepatici, etiam colore est et instruitur stipite obconico, apice suo tenuibus ramulis Cedrorum nostratium (Juniperi Virginianae) in sola summitate arborum affixo; — deinde abit in capitulum fornicatum, durum, (fere li-

Digitized by Google

gneum, marginibus inflexis, expansum; exaratum multis foveis, in quibus tandem madido coelo protruduntur ligulae, quae ubi dejectae sunt, foveam vacuam linquunt. Color baseos ex incarnato cinereus, fungi fructificantis et ligulas exserentis viridissime aureus, oculos e longinquo alliciens. Caeterum capitulum pendulum est, et diametrum duarum aut quatuor unciarum habet.

Sporidia externam superficiem ligularum tegentia lineari-oblonga, subcurvata, bilocularia, post exsiccationem madefacta flavicantia, omnino similia iconi Neesii. Gymnosporangium sistenti.

36. DIDYMOSPORIUM. Nees ab Es. Sytem der Pilze p. 33.

505. 1. *Hedysari* Sz. sub Sphaeria.

D. globoso-depressum nigrum intus album, sporidiis oblongis utrinque attenuatis subbilocularibus.

Paginam superiorem Hedysari Marilandici fere omnino tegit, etiam in inferiore occurrit. Totam plantam absque detrimento nigram reddit. Rarum et distinctum. Globuli minuti distincti, sed dense aggregati, cortice nigro compacto, fragili, intus replentur gelatina alba, in qua vix ascorum et nullum sporidiorum invenio vestigium. Extus ubique teguntur sporidiis bilocularibus aut rarius trilocularibus, fuscis sub lente et paullum pellucidis. Sphaeriam diceres, nisi ubique adnata essent sporidia, et ulla alienae plantae v. c. Stilbosporae notabilis copia.

37. STILBOSPORA.

506. 1. *maxima* Sz.

S. sporidiis cylindrico-ovatis nudo oculo perceptibilibus irregulariter fasciculatis vel sparsis nigris.

Profuse ad longitudinem ulnarum tegit ramulos cariosos. Sphaeriam refert. Sporidia opaca, vix annulata, sparsa vel aggregata fusca vel nigra; e cylindrico ovata, interdum in bacilli fere clavati speciem elongata.

507. 2. *asterosperma*. Passim locis suis. (Asterosporium v. Kunze in Regensburger bot. Zeit. 1819. p. 225.)

508. 3. *macrosperma*. Passim ad ligna putrida.

509. 4. *ovata*. Frequens in lignis.

510. 5. *microsperma*. Ad corticem Betularum.

511. 6. *pulvinata* Sz.

S. pulvinato-conica: pulvinulis semilinearibus, sporidiis radiantibus subclavatis inquinantibus.

Digitized by Google

Ad ligna valde cariosa. — Sporidia ex cylindrico clavata, minutissima, opaca. Lignum atro inquinant.

512. 7. *sphaerosperma.* Frequens ad stipites majores, praesertim ad Arundinariam.

513. 8. *epiphylla* Sn.

S. sporidiis ovalibus simplicibus 4-locularibus, congestis in pulvillum epidermide primum tectum nitidum, rima dehiscentem.

Frequens vere in foliis dejectis Castaneae. Pulvinuli subrotundi aut lineares flexuosi sed breves; epidermide Castaneae tecti, nitidi nigri, quae finditur, a rima lineari media incipiendo, et eiiciuntur sporidia nigra, opaca, apice et basi saepe pellucida. Simulant aliquo modo Phragmidium, ubi videntur aliquem pedicellum habere; qui vere et raro nec unquam distinctus adest. Ob similitudinem junioris fungi cum sphaeriis aderat sub nomine sphaeriae nigrificantis.

38. **CORYNEUM.** Nees v. Esenbeck. System d. Pilze. p. 34. t. 2.

514. 1. *corticale* Sz.

C. maculaeforme, tomento nigro nitente tectum pupillatum, sporidiis subcylindricis.

Maculas aggregatas difformes confluentes in superficie corticis Plantani occidentalis format, agmine maximo (3 ulnari). — Mentitur sphaeriam operculatam, ubi tegumenti expers est, et parenchyma corticis vix penetrat; interdum duae tales pseudosphaeriae nidulant in una macula. Sporidia cylindrica, apice et basi rotundata, curvata, nigra, subpellucida, septis trinis. Pedicellus sporidio longitudine aequalis.

FAM. IV. NON PARASITICI.

39. **TRICHODERMA.**

515. 1. *mycophilum.* (Uredo Pers.) Frequens in fungis.

516. 2. *fuliginoides.* Rarius sub corticibus antiquis.

517. 3. *roseum.* Frequens ad ramos et stipites.

518. 4. *viride.* Frequens locis suffocatis.

519. 5. *aureum.* Saepe in rejectamentis.

520. 6. *dubium*; an nova species? globosum, minutum, distinctum; in foliis vetustis.

521. 7. *nigrescens.* Frequens ad truncos caesos.

522. 8. *laeve.* Minus quam Europaeum, sed eleganter citrinum inter folia.

523. 9. *tuberculatum.* Copia incredibili in terra umbrosa.

Digitized by Google

524. 10. *globosum* Sz.

T. magnum globosum pulvinatum confluens cinereum, demum olivaceo-nigrum.

Copiose propullulat e ramis emortuis majoribus, praesertim Liriodendri, agmine saepe ulnari. — Fila per lentem vitream pellucida, hyalina, nigredine vix notabili afflata, septis raris vix conspicuis. Sporidia ovata, subpellucida, fusca.

525. 11. *spadiceum* Sz.

T. acervulis oblongis linearibusque confluentibus longitudinaliter sitis aurantio-spadiceum albo-marginatum.

Frequens in ligno putrido arborum, saepe agmine magno. — Acervuli subpulvinati. Basi cortice byssoide albicante cinctum. Pulvis spadiceus.

40. CONOPLEA.

526. 1. *sphaerica.* Passim in ramulis et ad ligna.

527. 2. *hispidula.* Perdistincta in stipitibus herbarum hortensium.

528. 3. *atra.* Frequentissima in lignis sepium.

529. 4. *ferruginea* Sz.

C. sparsa majuscula, pulvere ferrugineo-purpureo subpulvinato.

In asseribus non rara. — Video fila brevia rigida in articulos sphaeroides apice et basi compressos, fere opacos secedentia. An Torula? Sz.

41. PYRENIUM.

530. 1. *terrestre.* Omnino fungus Todeanus, quocum verbotenus convenit.

Inter Lichenem terrestrem putridum dissolutum inveni.

FAM. V. SARCOSPERMI.

42. CYATHUS.

531. 1. *striatus.* Vulgaris ad cortices in silvis.

532. 2. *Olla.* Frequens ibidem et in ruderatis.

533. 3. *Crucibulum.* Frequens in pulvere coriario.

534. 4. *pulvinatus* Sz.

C. sparsus orbicularis pulvinatus clausus testaceus pulvere tectus, capsulis nigro-cinereis compressis majusculis.

In arboribus maxime putridis. — Magnitudinem unciae dimidiae vel unciae quadrantis adipiscitur. Superficie pulvere copioso badio inquinante tegitur, aetate in flocculos quasi congesto. Capsulae difformes, majusculae, numerosae, primum albae, aetate cinero-nigrae.

Digitized by Google

Classis II.

G Y M N O C A R P I.

Ordo quartus. Lythothecii.

43. PHALLUS.

535. 1. *impudicus.* Rarissimum apud nos inveni autumno, in Georgia frequentiorem clariss. Lecomte observavit.

* *rubicundus*, stipite fusiformi rufo, volva minuta grisea, pileo conico glabro badio, apice foraminulo ovali.

In Carolina australi. Bosc. Berlin. Magaz. V. p. 86. t. 6. f. 8.

* HYMENOPHALLUS. Nees ab Esenbeck. system. fungorum p. 251.

Volvatus. Pileus ovatus, stipiti insidens, perforatus inferne indusio s. membrana cylindrica pendula.

536. 2. *indusiatus.* Semel a me forma subovali, volva igitur praeditus, inventus domum allatus et cultello persectus est; nihilominus evolvatum et indusio laxo, reticulato, omnino descriptioni Persooni conveniente praeditum se ostendit. Teneo etiam iconem Phalli indusiati e Pensilvania missi.

* *duplicatus* pilio conico perforato indusio, abbreviato, volva ampla. Bosc. l. c. p. 86. t. 6. f. 7. In Carolina australi.

44. CLATHRUS.

537. 1. *ruber.* Nunquam hunc fungum ipse inveni vel vidi, sed clarissimus Lecomte mihi e Georgia iconem misit, ubi vulgarem invenit mense Decembri, colore coccineo.

* *columnatus*, oblongus ramis quatuor quadrangularibus simplicibus cinnabarinus. In Carolina australi. Bosc. in Berlin. Magazin V. p. 85. t. 5. f. 5.

Ordo quintus. Hymenothecii.

FAM. I. AGARICIFORMES.

45. AMANITA.

A. nudae.

538. 1. *livida.* Passim mense Augusto.
539. 2. *spadicea.* Frequens eodem tempore.
540. 3. *incarnata.* In pomariis passim.

Digitized by Google

541. 4. *virgata.* Rarior in pulvere vaporariorum hortorum.

542. 5. *pusilla.* Elegantula in hortulo meo inter aspragosa.

B. annulatae.

543. 6. *bulbosa.* Frequens autumno in silvis.

544. 7. *citrina.* Frequens Augusto in silvis.

545. 8. *viridis.* var. fuliginea, volva subobsoleta, pileo ferrugineo spadiceo in viridem vergente. Habitus omnino viridis. Non rara in silvis Augusto.

546. 9. *caesarea.* Sero autumno in madidis rara.

547. 10. *aurantiaca.* Maxima, eximia species, quibusdam annis frequens; Augusto et Septembri.

C. muscariae.

548. 11. *muscaria*, varietas γ. *Puella* sola occurrit, reliquae varietates nobis desunt.

549. 12. *umbrina.* Frequens Augusto.

550. 13. *rubescens.* Frequens eodem tempore.

551. 14. *virescens* β. alba; tota alba sed habitu omnino hujus speciei.

552. 15. *aspera.* Rara autumno sero.

553. 16. *farinosa* Sz.

A. pileo subpulverulento margine plicato, lamellis integris servatis candidis, stipite bulboso solido livido.

Frequens Augusto. Affinis lividae, sed tenuior nec volva instructa. Pileus margine eleganter plicatus, subpulverulentus, inprimis in centro, ubi pulvis tam copiose acervatus est, ut abstergi queat, unciam latus. Stipes pulverulentus, absque annulo, duas uncias altus.

554. 17. *pubescens* Sz.

A. pileo pubescente luteo margine involuto, lamellis candidis, stipite brevi bulboso e candido lutescente pubescente.

Rarus in graminosis Julio. Pileus tenui pube obtectus. Stipes brevis, vix unciam superans, bulbo crasso, volva evanescente, annulo nullo.

46. AGARICUS.

A. Lepiota.

565. 1. *procerus.* Frequens in campis et silvis.

556. 2. *colubrinus.* Rarus in pinetis Octobri.

Digitized by Google

557. 3. *cristatus.* In horto inter Brassicas.
558. 4. *felinus.* Rarior ibidem et in sylvis.
559. 5. *mesomorphus.* Frequens inter arbusta Septembri.
560. 6. *granulosus.* Rarissime in pinetis.
561. 7. *robustus* Conspectus fungorum Niesk. p. 147. Frequens in silvis sero anno.
562. 8. *mucidus.* Rarus in emortuis Fagis.
563. 9. *squarrosus.* Non frequens ad caudices quercuum.
564. 10. *aurivellus.* Ad emortuas Betulas serrulatas.
565. 11. *aureus.* In pratis passim.
566. 12. *polymyces.* Sane incredibile, qua copia haec species ineunte autumno et tum iterum Octobri pluvioso omnes truncos caesos sylvarum nostratim tegat. Vulgus, quo jure nescio, hunc, secunda vice crescentem, credit mortem porcis inferre.
567. 13. *caudicinus.* Rarior ad truncos.
568. 14. *bulbiger.* Conspectus fungor. Niesk. p. 150. Frequens in collibus sylvarum autumno.
569. 15. *helvolus.* Frequens in pinetis.
570. 16. *flexipes.* Frequens aestate locis humidis.
571. 17. *macropus.* Frequens in pinetis.

B. Cortinaria.

572. 18. *cyaneus.* In fine Septembris in sylvis frequentissime.
573. 19. *nudus.* Rarius, v. c. ad fontem Hope.
574. 20. *hercynicus* var. *β. brunneus,* colore parum violaceo, ceterum omnino idem.
575. 21. *violaceo-cinereus.* Frequens in uliginosis.
576. 22. *bicolor.* Passim in dumetis Septembri.
577. 23. *collinitus.* Solum in pinetis Octobri.
578. 24. *glaucopus.* Primo vere in hortis.
579. 25. *callochrous.* Frequens Augusto in silvis.
580. 26. *decolorans.* Majo in silvis frequens.
581. 27. *infractus.* Rarior in silvis.
582. 28. *subtortus.* Passim in silvis.
583. 29. *fulvo-fuligineus.* Rarior Septembri.
584. 30. *lepidomyces* Consp. fung. Niesk. p. 155. t. 12. f. 1. Rarus in silvis densis.
585. 31. *rufo-olivaceus.* Vulgaris ad vias silvarum.

Digitized by Google

586. 32. *conopus.* Rarus in declivitatibus silvarum.
587. 33. *albo-violaceus.* Passim Augusto.
588. 34. *argentatus.* Frequens mense Septembri.
589. 35. *decumbens.* Frequens ubique.
590. 36. *lentus.* Non rarus in silvis.
591. 37. *vaccinus.* Passim in silvis.
592. 38. *turbinatus.* Frequens ibidem.
593. 39. *fulgens.* Non valde rarus.
594. 40. *flavidus.* Frequentissime ad truncos.
595. 41. *ochroleucus.* Eximia species affinis bulboso.
596. 42. *hemitrichus.* Passim in foliis deiectis.
597. 43. *croceus.* Passim ad truncos.
598. 44. *cinnamomeus.* Frequens in pinetis.
599. 45. *castaneus.* Frequens inter caeteros.
600. 46. *decipiens.* Jam aestate occurrit.
601. 47. *armeniacus.* Sat frequens ad colles silvarum.
602. 48. *dilutus.* Passim in muscosis.
603. 49. *denticulatus* Sz.

A. Cortinar. pileo subgloboso depresso piloso-squamoso fusco-lutescente, lamellis arcuatis serratis lutescentibus, stipite brevi duriusculo arcuato subsquamoso pileo concolori.

Ex lateribus truncorum putridorum habitu sicco, Aprili. Pileus semuncialis, squamulis arcte appressis, e pilis conflatis. Lamellae elegantissime serratae. Stipes pileo concolor, apice magis diluto.

C. Gymnopus.

604. 50. *illudens* Sz.

A. gregarius croceus, pileo subumbonato applanato margine inflexo glabro: striis opacis, lamellis decurrentibus, stipite longissimo basi attenuato.

Frequens autumno ad radices arborum. E longinquo Lactifluum refert species splendida et maxima. Unicolor croceus, etiam in stipitis axi. Pileus tres vel quatuor uncias latus, striis opacis notatus, tamen glaber. Lamellae angustae, tenerrimae, densae, ramosae. Stipes longissimus, compressus, versus basin attenuatus. Odor fastidiosus.

605. 51. *pratensis.* Rarissime in collinis.
606. 52. *cohaerens.* Passim ad truncos et terram.

Digitized by Google

607. 53. *trichopus*, saltem species illa in Conspectu commemorata, non eadem cum Persooniana. Frequens autumno pluvioso.

608. 54. *leucophyllus*. Distinctus habitu lamellarum.

609. 55. *vialis*. Frequens in silvis ericosis ad vias.

610. 56. *rimosus*. Passim ibidem.

611. 57. *curvipes*. Rarus ad truncos.

612. 58. *radicatus*. Valde frequens, interdum pileo pedali et radice sesqui pedali.

613. 59. *velutipes*. Rarus sero autumno ad radices salicum.

614. 60. *picreus*. Frequens ad truncos putridos.

615. 61. *acutus*. Frequens in muscosis.

616. 62. *pumilus*. Ad versuras agrorum frequens.

617. 63. *conspersus*. Sat frequens in muscosis collinis.

618. 64. *badipus*. Elegantula species rara, Octobri.

619. 65. *flavo-virens*. Rarus in pinetis Rocvan.

620. 66. *leucoxanthus*. Passim in silvis.

621. 67. *luridus*. Sero autumno inter folia.

622. 68. *luteo-virens*. Consp. fung. p. 168. Frequens Augusto.

623. 69. *subglobosus*. Consp. fung. p. 169. Rarior in pinetis.

624. 70. *cerinus*. Rarissime truncigenus.

625. 71. *sulphureus*. Frequens autumno.

626. 72. *odorus*. Variat colore pallidiore.

627. 73. *viridis*. Valde distincta species, rara, Septembri.

628. 74. *dulcamarus*. Frequens in silvis.

629. 75. *lycoperdioides*. De hoc fungo dubito, num sit Agaricus — an Merulius — an omnino novi generis. Convenit ceterum optime descriptio Persooni. Non rarus in Agaricis putrescentibus.

630. 76. *fastibilis*. Frequentissime ubique.

631. 77. *fertilis*. Passim in paludosis.

632. 78. *collinus*. Sat rarus in collinis.

633. 79. *coccineus*. Vulgaris in silvis uliginosis.

634. 80. *laetus*. Unica vice sed distinctus Octobri.

635. 81. *conicus*. Frequens in silvis.

636. 82. *psittacinus*. Rarus sed elegans.

637. 83. *laceratus*. Solitarie crescit.

638. 84. *leoninus β*. Passim Septembri.

639. 85. *purus*. Non infrequens in umbrosis.

Digitized by Google

640. 86. *rhodoxanthus* Sz.

A. G. solitarius, pileo rufo-luteo pulvinato, lamellis arcuatis decurrentibus flavis, stipite attenuato brevi firmo.

Aestate non rarus. Elegans, Boletum subtomentosum ita referens, ut peritissimum decipiat observatorem. Pileus unam vel duas uncias latus, interdum colore fuscescente varius. Lamellae arcuatae, decurrentes in stipitem attenuatum.

641. 87. *cinnabarinus* Sz.

A. G. minor cinnabarinus, pileo plano subimpresso margine subinflexo glabro, lamellis decurrentibus, stipite solido attenuato.

Frequens locis suffocatis silvarum. Totus fungus unicolor saturate cinnabarinus. Pileus dimidiam unciam latus. Lamellae crassiusculae decurrentes in stipitem fragilem, duas uncias longum. Caeterum affinis et forma et habitu est Merulio Cantharello.

642. 88. *geophilus.* Frequenter occurrit autumno.

643. 89. *croceo-coeruleus.* Rarus initio Octobris.

644. 90. *eumorphus.* Ad colles silvarum rarus.

645. 91. *chalybeus.* Frequens in paludosis.

646. 92. *myomyces.* Raro occurrit in fine Septembris.

647. 93. *obscurus.* Passim occurrit Septembri.

648. 94. *fumosus.* Passim locis graminosis silvarum.

649. 95. *atrocinereus.* Rarus fungus serotinus.

650. 96. *nebularis.* Interdum in deiectamentis.

651. 97. *adstringens.* Frequens in silvaticis Augusto.

652. 98. *clavipes.* Rarissime, semel tantum.

653. 99. *rugulosus* Sz.

A. G. pileo subcartilagineo venoso-ruguloso umbonato rufo-fuligineo, lamellis confluentibus albis, stipite tenui umbrino.

Rarior in graminosis ad margines rivulorum silvaticorum. Pileus sesquiunciam latus, substantia subcartilaginea, in superficie quasi venoso-rugulosus, e vaccino cinereo-niger. Lamellae anastomosi junctae, non decurrentes. Stipes tres uncias altus.

654. 100. *pluteus.* Frequens in truncis.

655. 101. *nanus.* Ibidem non rarus.

656. 102. *humilis.* Rarus ad margines pinetorum.

657. 103. *platyphyllos.* Passim in silvis.

658. 104. *leiopus.* Frequens in pinetis.

L 2

Digitized by Google

659. 105. *albus.* Frequens autumno in silvis.

660. 106. *eburneus.* Rarus Augusto.

661. 107. *discoideus.* Non frequens.

662. 108. *chrysodon.* Sat frequens Autumno.

663. 109. *rubescens.* Serotinus, maximus apud nos, circa fontes Salernitanos.

665. 111. *sericeus.* Rarius in gramineis.

664. 110. *purpurascens* Conspectus fungor. p. 182. Ubique inter folia autumno.

666. 112. *confluens.* Valde frequens Septembri.

667. 113. *cretaceus.* In pinetis rarus.

668. 114. *sordarius.* Passim in silvis.

669. 115. *maculatus* Conspectus fung. Niesk. p. 186. Passim in silvis.

670. 116. *argillaceus.* Frequens ineunte autumno.

671. 117. *alliatus* Rarus, sed distinctissimus odore.

672. 118. *calopus.* Non rarus in silvis.

673. 119. *scabellus* Consp. fung. p. 189. t. 9. f. 6. Rarior inter folia.

674. 120. *tuberosus.* Frequens in Agaricis.

675. 121. *ramealis.* Passim ad deiectos ramos aestate.

D. Mycena.

NB. De Mycenis memoria dignum, valde rara individua, quamquam species numerosas, sese observatori praebere, apud nos.

676. 122. *alliaceus.* Rarissimus sed perdistinctus.

677. 123. *siccus* Sz.

A. M. pileo membranaceo campanulato ruguloso pallide roseo, lamellis venosis sparsis candidis, stipite longo aterrimo nitido.

Passim autumno inter folia deiecta. Pileus sesquiunciam latus, siccus, membranaceus. Stipes filiformis, longus, quasi lignatilis. Affinis Agarico Rotulae, etiam priori.

678. 124. *nigripes* Sz.

A. M. pileo membranaceo campanulato candido, lamellis concoloribus arcuatis latiusculis stipiti adnatis nigro albofarinoso.

Rarus inter folia, his aut terrae innatus. Pileus umbonatus, striatus, parum pellucidus, ut totus fungus substantia sicciore et inodorus. Lamellae demum pallescentes. Stipes subbulbosus, non splendens, sesquiuncialis, omnino tectus farina alba detergibili. Hic et prior affinis Mycenae alliaceae.

679. 125. *galericulatus.* Adeo rarus in truncis.

680. 126. *polygrammus.* Aeque rarus autumno.

Digitized by Google

681. 127. *atroalbus.* Hieme exeunte ad truncos.
682. 128. *galopus.* Rarissime ad viam Belecos.
683. 129. *haematopus.* Una vice, Conrad Green.
684. 130. *leptocephalus.* Rarus ad truncos autumno.
685. 131. *flavipes.* Rarissime in silvis pinetis.
686. 132. *epipterygius.* Rarissime ibid.
687. 133. *lineatus.* Rarior in gramineis.
688. 134. *citrinellus.* Passim in pinetis.
689. 135. *rubiginosus.* Frequentior in muscosis.
690. 136. *hypnorum.* Passim ibidem.
691. 137. *tener.* Non frequens in graminosis.
692. 138. *tenacellus.* Passim in pinetis.
693. 139. *esculentus.* Rarus in densis silvis.
694. 140. *stylobates.* In petiolis foliorum crassiorum.
695. 141. *elegans.* Rarissime occurrit.
696. 142. *Adonis.* Pulcherrimum fungum in trunco Brushyfort inveni.
697. 143. *integrellus.* Passim in paludosis.
698. 144. *lacteus.* Rarior in pinetis.
699. 145. *vulgaris.* In terra non rarus.
700. 146. *corticola.* Sat frequens autumno sero.

E. Coprinus.

a) *Membranacei.*

701. 147. *comatus.* Frequens aestate ad vias.
702. 148. *cinereus.* Non rarus in sepibus aestate.
703. 149. *ferrugineus.* Vulgaris ad vias in lignis.
704. 150. *vitellinus.* Elegantissimus rarior.
705. 151. *disseminatus.* Frequens ad cavitates salicum.
706. 152. *domesticus.* Passim in hortis.
707. 153. *pulcher.* Frequens ibidem et in pratis.
708. 154. *ephemerus.* In stercoratis vulgaris.
709. 155. *radiatus.* In fimo bubulino et equino.

b) *subcarnosi.*

710. 156. *semiglobatus.* Frequens in stercore.
711. 157. *semiovatus.* Rarior ibidem.

Digitized by Google

712. 158. *papilionaceus.* Frequens in pratis stercoratis.
713. 159. *foenisecii.* Passim in pratis.
714. 160. *fimicola.* Rarior in stercore.
715. 161. *ericaceus.* Rarior ad vias versus Hope.
716. 162. *nitidus.* In carbonariis aurigarum frequens.
717. 163. *titubans.* Rarissime in stercore.
718. 164. *cepaestipes.* Frequens in vaporariis et silvis.

F. Pratella.

1) *annulatae.*

719. 165. *edulis.* Frequens in gramineis.
720. 166. *campestris.* Frequens in silvis, ubi occurrit pulcherrima varietas colore pilei brunneo, et eximia regularitate squamarum nitidarum distincta.
721. 167. *echinatus.* In pulvere vaporariorum hortorum rara.
722. 168. *aeruginosus.* Rarissime in udis.
723. 169. *praecox.* Passim aestate in pratis.
724. 170. *lateritius.* Frequens sero autumno.
725. 171. *fascicularis.* Vulgaris ad truncos.
726. 172. *silaceus.* Passim ad terram.

2) *nudae.*

727. 173. *stipatus.* Valde frequens.
728. 174. *conocephalus.* Rarus inter muscos.
729. 175. *pascuus.* Frequens in pascuis.
730. 176. *caesius.* Rarus inter arbusta deiecta.
731. 177. *montanus.* Sero autumno vulgaris.

G. Lactifluus.

732. 178. *piperatus.* Copia ac magnitudine (interdum tripedali) incredibili Augusto pluvioso omnes silvas elevatiores tegit cum Russula foetida. A vaccis avide comeditur, quarum lac aeque ac butyrum nauseosum reddit. Vulgus anceps haeret, num mors porcorum huic, an Lepiotae polymyceti, an denique Monotropae uniflorae adscribenda sit.
733. 179. *torminosus.* Frequens in silvis.
734. 180 *flexuosus.* Sero autumno frequens.
735. 181. *pallidus.* In silvis udis frequens.

Digitized by Google

736. 182. *testaceus.* Frequens in pratis, ubi Sphaeria lactifluorum infestatur.
737. 183. *deliciosus.* Solum in pinetis.
738. 184. *ruber.* Passim in silvis.
739. 185. *subdulcis.* Frequens cum suis varietatibus.
740. 186. *umbrinus.* Frequens in uliginosis.
741. 187. *Necator.* Non rarus in silvis.
742. 188. *acris.* Frequens in silvis.
743. 189. *Indigo* Sz.

A. L. pileo umbilicato subzonato, lamellis stipite succoque in coeruleum vergente.

Solitarius sed non rarus inter folia. Major, affinis habitu et magnitudine delicioso, sed stipite longiore. Pileus tempore humido colore omnino Indigo, sicciori expallescente, tum zonis ut in delicioso notatus. Lamellarum, stipitis et succi color pulcherrime e coeruleo et Indigo mixtus.

H. Russula.

744. 190. *niveus.* Frequens Augusto et Septembri.
745. 191. *lacteus.* Rarior autumno.
746. 192. *rosaceus.* Vulgaris aestate.
747. 193. *emeticus.* Vulgaris in silvis.
748. 194. *depallens.* Praesertim in pinetis.
749. 195. *fragilis.* Frequens aestate.
750. 196. *alutaceus.* Frequens aestate et autumno.
751. 197. *aureus.* Nitida et rarior species.
752. 198. *luteus.* Rarus sero autumno.
753. 199. *ochraceus.* Passim ad margines silvarum.
754. 200. *ochroleucus.* Frequens in silvis.
755. 201. *foetens.* Copia ingenti Augusto.
756. 202. *nitidus.* Passim cum caeteris.
757. 203. *cynoxanthus.* Satis frequens.
758. 204. *lividus.* Ad scaturigines silvarum.
759. 205. *nauseosus.* Rarior in silvis.
760. 206. *furcatus.* Satis frequens in silvis graminosis.
761. 207. *virescens.* Fungus vulgatissimus.
762. 208. *olivascens.* Rarior ineunte autumno.

Digitized by Google

I. Omphalia.

a) *Carnosae.*

763. 209. *involutus.* Rarior in pinetis.

764. 210. *gilvus.* Rarus in collinis silvaticis.

765. 211. *gibbus.* Frequens in silvis.

766. 212. *cochleatus.* Rarius in lignis.

767. 213. *bellus.* Passim non infrequens ad truncos.

768. 214. *Cantharellus* Sz.

A. O. minor aurantiacus, pileo undulato inflexo, stipite fragillimo cavo, lamellis raris acutis decurrentibus.

Gregarie crescit in truncis putredine consumtis et in terra lignosa frequens. Gracilis, colore Merulii cantharelli. Pileus subcarnosus. Stipes flexuosus.

769. 215. *dryophilus.* Frequens inter folia.

770. 216. *farinaceus.* Aeque vulgaris quam in Europa.

771. 217. *fragrans.* Odore suo distinctissimo inter folia, rarus, candicans.

772. 218. *maximus* Consp. fung. Niesk. p. 215. Rarus ad margines pinetorum.

773. 219. *virgineus.* Rarus sero autumno in collinis v. c. pone hortum.

774. 220. *candicans.* Passim in dumetis.

775. 221. *chrysoleucus.* Mense Junio pluvioso in horto, ubi pulvis coriariorum et gramina adsunt, inventus 1817. Optime quadrat.

776. 222. *phyllophilus.* Passim in silvis.

777. 223. *Prunulus.* Omnis familiae vulgatissimus.

778. 224. *tigrinus.* Elegans maxime, passim solitarius aut gregarius.

779. 225. *setisedus* Sz.

A. O. candidus demum lutescens minor, pileo tenui infundibuliformi, lamellis confertis tenuissimis decurrentibus, stipite setis albis stellatis.

Rarus autumno inter folia. Stipes foliis affixus, setis uncialibus stellatim divergentibus.

780. 226. *adustus.* Frequens autumno in silvis.

781. 227. *cyathoides.* Substantia sicca, elegans.

782. 228. *tardus.* Sero Octobri frequens.

783. 229. *expallens.* Passim sero autumno.

784. 230. *Epichysium.* Frequens in lignis madidis.

785. 231. *Nigrella.* Rarior in graminosis.

786. 232. *amethysteus.* Rarus initio Septembris.

Digitized by Google

b) *membranacei.*

787. 233. *Rotula.* Frequens locis obtectis.

788. 234. *androsaceus.* Passim inter muscos.

789. 235. *epiphyllus.* Frequens locis suis.

790. 236. *Campanella.* Vulgaris ad truncos.

791. 237. *muscorum.* Ad radices arborum inter muscos, Junio.

792. 238. *Fibula.* Frequens in muscosis arenosis.

793. 239. *ericetorum.* In ericetis ad vias et varietas hortensis frequens locis suis.

794. 240. *crinitus.* Sz.

A. O. minor, pileo infundibuliformi margine reflexo et stipite crinitis, lamellis confertissimis decurrentibus pallidis.

Ex Georgia sicco statu missus a cl. Lecomte. Pileus et stipes concolor strigosus crinitus. Color pilei et stipitis videtur cervinus.

K. Pleuropus.

a) *Carnosi.*

α. INTEGRI.

795. 241. *ulmarius.* Passim, praesertim ad truncos dejectos Liriodendri.

796. 242. *tessellatus.* Rarus in truncis pineis ad Hope.

797. 243. *torulosus.* Valde frequens et praecox vere; saepe eleganter rutilans.

798. 244. *dentatus.* Rarius inventus ad ramos dejectos.

799. 245. *tubaeformis* Sz.

A. P. gregarius pallidus, pileo striato margine involuto attenuato in stipitem tubaeformem, lamellis decurrentibus pallidis.

Rarus ad latera truncorum, gregarie ex una radice et confertim nascuntur plures, omnes singuli dimidiati. Pileus sesquiunciam latus, lamellis arcuatis angustis basi serratis. Stipes longiusculus, attenuatus, tubaeformis, compressus, rugulosus, uncias tres vel quatuor altus.

800. 246. *strigosus* Sz.

A. P. solitarius cervino-rutilus, pileo margine inflexo stipiteque strigoso, excentrico tenaci indurescente, lamellis pallidis decurrentibus.

Ad truncos Liriodendri passim vere; an ad *inconstantem* pertinet? Variat magnitudine biunciali et semunciali. Lamellae latiusculae.

β. DIMIDIATI.

801. 247. *glandulosus.* Omnino similis sequenti, nisi glandulae ad lamellas adesset.

Digitized by Google

In truncis praesertim Liriodendri.

802. 248. *ostreatus.* Frequens vere et autumno ad truncos.

803. 249. *dryinus.* Non raro totas arbores emortuas, ex more deplorando Carolinensium in campis stantes, insigni magnitudine occupat.

804. 250. *salignus.* Rarior ad salices toto anno.

805. 251. *serotinus.* Pulchra species et rarior, semel tantum Januario MDCCCXVII inventa est, sed ibi in truncis inundatis copiosa.

806. 252. *flabelliformis.* Rarus, sed distinctus.

807. 253. *spathulatus.* Passim.

808. 254. *pelliculosus* Sz.

A. P. dimidiatus exstipitatus, pileo subreniformi carnoso-membranaceo tenuissimo strigoso fusco cervino, lamellis latis pallidis dentatis.

Autumno sero rarior ad truncos putridos, gregarius, imbricatus. — Pileus pilis maxime densis ut pellis animalis strigosus, margine nudo involuto.

809. 255. *planus.* Vulgaris ad truncos.

810. 256. *mollis.* Non rarus ad truncos.

811. 257. *stypticus.* Vulgatissimus ad truncos.

812. 258. *nidulans.* In pineis arboribus non rarus. Interdum etiam insigni magnitudine, nempe pedali, arbores emortuas adhuc stantes ad altitudinem triginta pedum obtegit.

813. 259. *tenuissimus* Sz.

A. P. resupinatus membranaceus tenuissimus, pileo subsplendente cervino conchiformi, lamellis pallidis ramosis radiatis.

Rarus inter cortices salicinos vere. Pileus vario centro aut latere porrecto, absque stipite. Lamellae e centro divergentes, tenuissimae, non valde angustae.

814. 260. *pectinatus* Sz.

A. P. dimidiatus, stipite brevi tenaci, pileo semiorbiculari plano tenuissimo pallido, lamellis albis pectinatis confertissimis.

Frequens ad latera truncorum putridorum. Stipes radicatus, in truncos penetrans. Lamellae albae aut pallescentes, pectinatim ordinatae, longae.

815. 261. *variabilis.* Frequens ad rejectamenta.

816. 262. *epigaeus.* Frequens locis et cum varietatibus suis.

817. 263. *niger* Sz.

A. P. dimidiatus gregarius nigerrimus, pileo subresupinato in medio affixo pulveraceo margine plicato, lamellis margine cinereis.

Juglandis albae incola vere. Gregarius, sed non imbricatus, diametro quartam

Digitized by Google

unciae partem efficiente. Pileus niger non pellucidus. Lamellae atrae, margine cinereae, radiatae, latae.

818. 264. *striatulus.* Valde vulgaris ad ramos deiectos.

b) *Coriacei.*

819. 265. *alneus.* Valde frequens apud nos, sed tantum in Liriodendro et Juglande.

820. 266. *abietinus.* Passim ad truncos et asseres.

821. 267. *versicolor.* Rarus, etiam e Georgia missus a Lecomte. Omnino planus.

822. 268. *coriaceus.* Copia ingenti et valde varians ad truncos.

823. 269. *sepiarius.* Frequens in lignis sepium.

824. 270. *trabeus* v. Suppl. Persooni. Rarior iisdem locis, bene distinctus.

47. MERULIUS.

A. Cantharelli.

825. 1. *Cantharellus.* Frequens autumno.

826. 2. *aurantiacus.* Rarissime ad scaturigines inventus.

827. 3. *lutescens.* Sat frequens in silvis udis.

828. 4. *tubiformis.* Frequens locis humidis.

829. 5. *cinereus.* Rarior inter Kalmias prope Bethaniam.

830. 6. *cornucopioides.* Frequens in silvis, minor Europaeo.

831. 7. *elegans.* Passim e cortice muscoso vivarum arborum.

832. 8. *odoratus* Sz.

M. ramosus membranaceo-coriaceus aurantiacus, pileo subrepando undulato margine deflexo, venis obsoletissimis, stipite tubuloso.

Ad finem Septembris rarus, etiam e Georgia missus. Caespites pedales efformat, magnitudine M. cornucopioidis. Caespitoso-gregarius, plures nempe ex uno stipite ramoso seu potius, ut in Lichenibus Cladoniis, tubus e tubo. Substantia membranaceo-coriacea, exsiccatione indurescens. Pileus abiens in tubum stipitis, usque ad radicem cavi, interdum tomento fusco indutus. Odorem violae in longinquum spatium spargit.

833. 9. *roseus* Sz.

M. solitarius, pileo substrigoso lobato pallide roseo subtus niveo venis obliteratis, stipite albo attenuato.

Digitized by Google

Passim in muscosis abruptis praesertim Kalmia contectis. Habitus Cantharelli sed tenuior, e longinquo Russulam mentiens. Pilei margo inflexus, lobatus. Plicae obliteratae sed tamen conspicuae. Stipes attenuatus.

b) *Dimidiati.*

834. 10. *muscigenus.* Rarissime ad truncos muscosos locis humidis.

835. 11. *Cupressi* Sz.

M. minutus imbricatus, pileo lobato repando membranaceo fusco, plicis pectinatis confertissimis, stipite subcentrali brevissimo.

Dense insidet foliis Cupressi distichae, e Georgia missus, num hujus generis? Siccus substantia, totus pulvere albo detergibili tectus. Plicae seu rugae microscopicae regulares, anastomosi junctae.

836. 12. *confluens* Sz.

M. resupinatus pedalis, pileo subtomentoso sublobato inflexo pallido cervino, plicis crispis pallidis.

Ad ramos praesertim alneos, vere. Affinis crispo et retirugo. Dimidiatus, elongatus, tractu pedali longo confluens.

837. 13. *crispus.* Anno MDCCCXVII. rarior in ramis alneis etc.

838. 14. *tremellosus.* Valde vulgaris et magnitudine insigni, diametro sexunciali.

839. 15. *Spathularia* Sz.

M. dimidiatus, pileo spathulato repando ramoso subtremelloso et stipite pubescente glauco, hymenio aurantio.

Frequenter occurrit omni tempore in ramis putridis; uncias interdum duas longus, totos ramos operiens, radice longa lignum intrans, fere ut Helotium radicatum Consp. fung. Niesk. p. 348. t. 8. f. 5. Habitu accedit ad Spathulariam, vel Corynen, interdum pileus scyphorum in Baeomyce pyxidato formam simulat. Superficies superior, pubescens aut furfuraceo-squamulosa in statu sicciori; inferior seu hymenium venis confluentibus et in stipitis apicem decurrentibus, inde costatum, ornatur.

Tabula nostra fig. 1. specimen minus sicco statu, majus humido, magnitudine naturali. Fig. 2. Specimen simplex a superiore et inferiore facie, per lentem minus convexam lustrata. Fig. 3. Asci microscopio forti illustrati.

840. 16. *incarnatus* Sz.

M. dimidiatus, pileo subtomentoso coriaceo repando undulato, plicis ramosis undulatis subtremellosis luteis roseisve.

Digitized by Google

Frequens ad cortices deiectos Quercus albae falcatae stellatim provenit, rarissime ad terram in eorum vicinia. Pulcherrimus, major ad tres uncias latus, abnormis. Pilei imbricati aut simplices margine undulato, saepe inflexo, repando. Plicae distinctae.

D. Serpulae.

841. 17. *destruens.* Rarus et tantum inter reiectamenta var. *β.*

842. 18. *brassicaefolius* Sz.

M. effusus fibroso-membranaceus margine inflexus undulatus supra tremellosus, plicis poroso-sinuatis.

Haec species in domibus usurpat locum prioris, ad magnitudinem trium ulnarum, in lignis cellarum, e quibus facile solvitur, proveniens hieme, maxima et structura valde distincta. Membrana foliosa, folia majora Brassicae expansa omnino referens, constat luci obversa e filis Himantiae domesticae similibus contextis; ornatus venis, nervorum foliorum similibus, cute subtremellosa connexis. Plicae vero fructificantes diversae sunt, in centro accumulatae, ut plicae M. destruentis, porososinuatae.

843. 19. *vastator.* Frequens in cariosis lignis silvarum.

844. 20. *serpens.* In lignis sepium, rarus.

845. 21. *rufus.* Passim in truncis.

FAM. II. BOLETOIDES.

48. DAEDALEA.

846. 1. *quercina.* Rarior in truncis.

847. 2. *gibbosa.* Etiam satis rara.

848. 3. *confragosa.* E Georgia misit cl. Lecomte, distinctam fulvo-fuligineis poris.

849. 4. *angustata.* Optime distincta ad truncos deiectos.

850. 5. *rubescens β.* Rarior ad salices.

851. 6. *albida* Sz.

D. pileo planissimo horizontali zonato glaberrimo albo, sinubus poriformibus ac lamelliformibus fuscis.

Frequens ad truncos betulae, media parte pilei affixa et ita quidem, ut horizontali semper situ sit, licet truncus, cui adnascitur declinatus sit, ingenti gregee. Pileus interdum pedalis, orbicularis. Sinus gibbi versus radicem.

Digitized by Google

852. 7. *zonata* Sz.

D. pileis imbricatis planis fusce zonatis undulatis, sinubus plerisque poriformibus.

Ad latera truncorum insignes caespites efformat. Affinis priori, pilei forma ostrearum.

853. 8. *subtomentosa* Sz

D. minor gibbosa, zonis elevatis subtomentosis albida, sinubus poriformibus angustis albis et pallidis.

Passim. Species non valde distincta. Pileus glaber tuberculosus.

49. BOLETUS.

A. Suilli.

854. 1. *annulatus.* Rarus in pinetis solis.

855. 2. *aurantius.* Frequens primo autumno et Junio.

856. 3. *rufus.* Species diversa a priori.

857. 4. *scaber.* Rarus ad scaturigines.

858. 5. *circinans.* Frequens autumno sero.

859. 6. *subtomentosus.* Cum varietatibus suis frequens aestate et autumno; praesertim varietas elegans maxima, pileo roseo-purpureo, stipite rubente.

860. 7. *Betula.* Sz.

B. pileo minori cervino-aurantio pulvinato viscoso tessellato-rimoso, carne luteo-alba, poris majusculis luteis, stipite longo deorsum attenuato cortice deciduo.

Ad terram lignosam frequens Augusto. Pileus unciam sesquialteram latus, tempore pluvioso splendens viscosus, tessellato-rimosus et reticulatus. Pori secedentes, fere prioris sed non virescentes. Stipes cortice undique tegitur reticulato, ad duas lineas elevato, secedente ut cortex Betularum; stipes intus et extus flavus, quinque vel sex uncias altus.

861. 8. *piperatus.* In humidis graminosis.

862. 9. *reticulatus.* Rarus, locis sphagno tectis, Rowan County.

863. 10. *floccosus* Sz.

B. verrucoso-floccosus, pileo pulvinato cinereo fusco margine revoluto et frustuloso, poris minutis candidis, stipite subannulato cinereo-nigro.

Non rarus in silvis graminosis. Pileus duas uncias latus, verrucoso-floccosus, pulverulentus, margine quasi frustulis cortinae floccosis ornatus. Stipes annulatus aut cortinatus, floccosus, pulverulentus, duas vel tres uncias altus.

Digitized by Google

864. 11. *alboater* Sz., an Mühlenbergii?

B. pulvinatus subtomentoso-velutinus niger, poris minoribus albis, stipite atro.

Frequens in silvis humidis. Pileus triunciali diametro, stipes biuncialis.

865. 12. *felleus*. Frequens in elevatis silvis.

866. 13. *castaneus*. Frequens in silvis.

867. 14. *edulis*. Frequens quibusdam annis.

868. 15. *luridus*. Valde frequens ineunte autumno.

869. 16. *rubeolarius*. Vulgaris et insigni magnitudine, saepe bipedalis.

870. 17. *calopus*. Non rarus, elegans et distinctus.

B. Boleti.

a) *mesopodes*.

871. 18. *leucomelas*. Species vix separanda, quamvis non omnino conveniat cum Europaeo.

872. 19. *albidus*. Rarissime solum in declivibus montis Pilotae.

873. 20. *fuliginosus*. Passim in silvis.

874. 21. *brumalis*. Frequens fere omni tempestate, saepe insigni magnitudine.

875. 22. *perennis*. Passim in abruptis ad vias.

876. 23. *arcularius*. Poris rhombeis distinctus. Rarior ad truncos.

877. 24. *numularius*. Passim ad ramos dejectos.

878. 25. *sistotremoides* Conspect. fung. Niesk. p. 243. Rarus in pinetis.

b) *Pleuropodes*.

879. 26. *frondosus*. Passim ingentibus caespitibus, etiam quadripedalis ad truncos querneos invenitur v. c. ad molam Salem.

880. 27. *giganteus*. Imo Goliath, interdum occurrunt specimina pilei diametro quadripedali.

881. 28. *cristatus*. Passim in silvis v. c. pinetis.

882. 29. *lucidus*. Sat frequens et elegans ad truncos.

883. 30. *badius*. Passim ad truncos.

884. 31. *varius*. Non infrequenter occurrit.

c) *Apodes*.

885. 32. *citrinus*. Frequens ad varias arbores. Vidi caespites quinque-pedales, tres quatuorve pedes altos.

Digitized by Google

886. 33. *croceus.* Rarior occurrit colore distincto in querneis.

887. 34. *Aesculi flavae* Sz.

B. minor subimbricatus, pileo dimidiato duriusculo fornicato glabriusculo pallido margine sterili, poris minutis sulphureis.

In arboribus, inprimis Aesculi flavae Wilkes County, ad ripam Yadhin. Caespites duas tresve uncias longi. Parum imbricatus, fere simplex. Pileus suberosus, subtenuis, basi crassior, glaber, tactu subtomentosus. Pori demum nigrescunt.

888. 35. *stypticus.* Passim in pinetis.

889. 36. *caesius.* Rarior ad dejectos ramos.

890. 37. *mollis.* Satis frequens ad dejectos ramos.

891. 38. *hispidus.* Passim sero autumno, praecipue ad Quercum nigram.

892. 39. *fuscus.* Elegans, Passim ad truncos.

893. 40. *undulatus* Sz.

B. major subimbricatus spongiosus lutescens, pileo undulato hirto margine zonato, poris minutis candidis.

Elegans fungus ad truncos rarius occurrit, in longitudinem expansus, interdum fere substipitatus, aetate indurescens. Pileus basi incrassatus, strigoso hirtus, margine substrigosus.

894. 41. *triqueter.* Solum in truncis vivis pinorum occurrit.

895. 42. *alneus.* In trunco betulino.

896. 43. *carpineus*; varietas β. Liquidambaris. Tenuitate differt ab alneo.

897. 44. *gilvus* Sz.

B. unicolor, pileo subsolitario tactui velutino planiusculo, poris minutis opacis.

Passim ad juniora Acera et Liquidambares. Minor est, eleganter gilvus. Pileus rarissime imbricatus, caeterum aequalis et parum fornicatus. Pori non nitentes.

898. 45. *adustus.* Frequentissimus et multum varians ad truncos.

899. 46. *isabellinus* Sz.

B. imbricatus late repens subresupinatus, pileo longo isabellino velutino, vix margine zonato, tenuissimo, poris nigro purpurascentibus, minutis.

Affinis priori, interdum resupinatus. Pileus unicolor, non zonatus nisi ad marginem adustum, tenuissimum. Pori nigri, in purpurascentem vergentes.

900. 47. *crispus.* Frequens ad truncos Castaneae. Species distincta.

901. 48. *fumosus.* Rarior ad truncos.

902. 49. *cervinus* Sz.

B. longitudinaliter effusus subimbricatus subresupinatus, pileo conchiformi velutino inaequali dilute cervino, poris pallidis baseos laceratis.

Digitized by Google

Rarior in cryptis ad cortices Persicarum dejectos. Pileus conchiformis, id est: basi crassus, margine attenuatus, subfornicatus, substrigoso-velutinus. Pori albi vel pallidi, maiores, acute prominuli, basin versus tubuli sublacerati.

903. 50. *distortus* Sz.

B. pileis confluentibus distortis vel auriformibus cervinis, undique poris candidis pallescentibus minutis molliusculis.

Non rarus in terra vel ad radices arborum, praesertim Bignoniae Catalpae et in viis nostris, ligno munitis, caespites interdum semunciales format. Pilei numerosi, subdimidiati, distorti, auriformes, aut orbiculares; undique tecti poris candidis, demum pallescentibus, minutis, sinuatis, submollibus, qui saepe super pilei marginem seu oram increscunt, eamque crassam, porosam reddunt et in stipites spongioso-coriaceos pilei decurrunt. Plerumque invenitur fungus expers pilei, undique porosus, clavariaeformis, aut cylindricus; referens tum Boletum ramosum Synopseos Persooni. Annon Sistotrema bienne huc pertinet?

904. 51. *graveolens* Sz.

B. polycephalus imbricatus, pileis approximatis ligulatis plicatis zonatis durissimis fuscis, poris minutissimis spadiceis.

Rarior e Georgia primum missus, tum etiam apud nos in Quercubus, inprimis aquatica repertus est. Caespitem insignem capitis humani magnitudine format, durum, pileis superioribus latioribus unciam latis, duas tresve longis: inferioribus minoribus, demum fere meras clavulas formantibus, numerosissimis et tam arcte sibi appressis, ut poros contegant. Caeterum pilei margine pallidiores, durissimi, aetate adeo splendentes. Pori ob minutiem non conspicui, nisi fracto pileo. Substantia intus spadicea. Odor gravis, subnauseosus.

905. 52. *odoratus.* Rarior nec valde odorus.
906. 53. *marginatus.* Rarior in Pyris et Persicis.
907. 54. *betulinus.* Rarissime in truncis betulinis v. c. Bethabara.
908. 55. *unicolor* Sz.

B. solitarius, pileo semigloboso subtus plano spongioso indurescente velutino luteo, stipite centrali umboniformi, poris maximis.

Semper in truncis mediis arborum vivarum sero autumno, non infrequens, colore luteo oculos alliicens. Pileus diametro saepe quadriunciali vel sexunciali regulariter convexo, basi, hoc est ubi pori, truncatus, planissimus, primum spongiosus, molliusculus, demum siccus, tactu exacte referens pellem cervinam praeparatam,

Digitized by Google

etiam colore similis; centro stipite umboniformi, ut Boletus betulinus, ornatus. Subtus poris prominulis concoloribus aut paullum obscurioribus.

909. 56. *fomentarius.* Cum varietatibus frequens.

910. 57. *conchatus.* Frequens in Persicis vivis.

911. 58. *velutinus.* Frequens et interdum maximus.

912. 59. *nigromarginatus* Sz.

B. effusus subimbricatus applanatus suberosus albus, pileo hirsuto albo zonato margine late nigro, poris minutis albido-fuligineis.

In truncis Liriodendri solis, ad longitudinem sex, latitudinem duarum triumve unciarum effusus. Pileus strigoso-hirsutus, zonis variegatus. Pori minuti, nulli in margine.

913. 60. *lutescens.* Rara ad ligna dejecta viarum; bene distincta species.

914. 61. *ochraceus.* Passim occurrit.

915. 62. *versicolor.* Copia incredibili ad truncos et saepe maximus; possideo specimina diametro sexunciali. Variat mire et pulchre. Annon plures species sub versicolore militant?

916. 63. *cinnabarinus.* Etiam pedali magnitudine saepe invenitur et frequentissimus incola truncorum Quercus steliatae et albae.

917. 64. *abietinus.* Ad ramos pineos rarior. Specimina nostra verum Boletum, nihil commune habentem cum Sistotremate violaceo, ostendunt.

918. 65. *conchifer* Sz.

B. minor tenuis spongiosus siccescens albus, pileo conchiformi subsplendente, poris majusculis laceris.

Passim ad dejectos ramos, saepe confluens, primum spongiosus demum siccus, forma varians, plerumque Pezizam crasso et brevi stipite poris obsito aemulatur, magnitudine cupulae semunciali et dum excavatus fusco-zonatus, quasi Ostream seu Pectunculum simulans; alia vero perfectiora specimina pileum habent expansum, glabrum, album, subsplendentem, vix zonatum, substipitatum, semper tamen conchoidem. Pori prominuli, candidi.

919. 66. *virgineus* Sz.

B. minor tenuis subimbricatus orbiculatus substipitatus candidissimus, pileo glabro zonis tuberculatis, undulato lobato, poris majusculis.

Elegans species et delicata, habitus siccus B. versicoloris, unciam raro superans. Pori rotundi, tenui substantia. Ni substantia obstaret, ad B. candidum referres.

Tab. nostra fig. 4. Fungus a superiore, 5. ab interiore facie. 6. pori lente vitrea aucti.

Digitized by Google

C. Poriae.

920. 67. *Destructor.* Non rarus in domibus et ad truncos.

921. 68. *salicinus.* Frequens in salicibus et aliis arboribus.

922. 69. *spongiosus.* Sub trunco putrido, Merulio destruente obsito.

923. 70. *ferruginosus.* Elegans in Lauro Sassafras.

924. 71. *superficialis* Sz.

B. P. tenuis sicca ferrugineo-cinerascens, poris superficialibus latiusculis prominulis sublaceratis subconfluentibus.

In Pruno silvatica emortua, longe lateque repens. Pori tubis fere nullis, nec margine distincti.

925. 72. *nigropurpureus* Sz.

B. P. coriacea effusa durissima, margine inflexo sterili albescente, poris minutis flexuosis atro-purpurascentibus.

Sub truncis Quercus rarior, ulna saepe major. Ligneus fere, late effusus.

926. 73. *iuglandinus* Sz.

B. P. durissima immersa compressa difformis, margine sterili involuto spadiceo-cinerea, poris minutis.

In duris truncis Juglandis nigrae et Platani rarior, fissuris ligni immersus margine involuto, ita ut fere pileum efficiat. Pori obliqui, primo obtutu cinerei, demum subspadicei, nitentes.

927. 74. *contiguus.* Frequens in sepibus.

928. 75. *Medulla panis.* Passim ad truncos.

929. 76. *vitreus.* Passim ad ramos Betulae, quandoque subpurpurascens.

930. 77. *cinerascens* Sz.

B. P. membranacea separabilis subtus fusca subhirta expansa confluens, margine involuto poris majusculis obliquis cinereis.

Rarus ad latera truncorum. Papyraseus, a ligno separabilis; margine sterili, involuto, orbiculato confluens.

931. 78. *papyraceus* Sz.

B. P. membranacea tenuissima sicca adnata candida, poris maximis obliquis pallidis.

Praesertim incolit Vites emortuas. Membrana omnino refert Racodium papyraceum. Margine sterilis; in longitudinem expansus.

932. 79. *mucidus.* Frequens ad truncos putridos.

933. 80. *fimbriatus.* Satis frequens ibidem.

934. 81. *vaporarius.* Passim ad trabes, saepe pileo manifesto.

935. 82. *Tulipiferae* Sz.

Digitized by Google

B. P. maxima effusa margine involuto tenui albida, poris maximis acutis prominulis asperis irregularibus.

Frequens ad truncos emortuos Liriodendri, ad viginti pedes et amplius, saepe arbores integras circumdans, alias orbiculatus confluens, albus, demum pallidus. Pori interdum in formam Sistotrematis porrecti.

936. 83. *incarnatus.* Frequens species, praesertim ad truncos adustos.

937. 84. *nitidus.* Vulgatissima, fere semper pileo praedita species.

938. 85. *molluscus.* Non infrequens in foliis et lignis.

939. 86. *vitellinus* Sz.

B. P. subexpansa molliuscula, margine byssino, poris magnis elevatis opacioribus.

Rarus fungus in fissuris lignorum, maxime putridorum, nidulat. Color pulcherrime vitellinus, post exsiccationem remanet. Pori molles.

940. 87. *subtilis.* Frequens ad truncos locis suffocatis.

941. 88. *reticulatus.* In foliis dejectis, passim etiam in lignis.

942. 89. *lilacinus* Sz.

B. P. minor, poris aut cupulis magnis flexuosis superficialibus tomento tenui concolori denso innatis.

Haud rarus in putridis lignis autumno. Unciam longus, totus lilacinus cum proximo medium locum tenet inter Porias et Pezizus.

943. 90. *pezizoides* Sz.

B. P. expansa subcoriacea margine byssino alba, tubis pezizoidibus cylindricis demum contortis.

Rarior, truncos occupans. Tuborum loco quasi parvae pezizae, primum cylindricae, deinde contortae, non inter se connexae nisi ad basin.

E. Fistulina.

944. 91. *hepaticus.* Sat frequens sero autumno.

945. 92. *radicatus* Sz.

B. F. carnoso-coriacea, pileo lobato subramoso spadiceo, tubulis liberis badiis, stipite in longissimam radicem attenuato.

Non rarus in truncis cavis, praesertim Castaneae, autumno. Formam Agarici pleuropodis spathulati fere habet. Pileus minor, rarissime unciam superans, substantia paullum duriore quam in Boleto hepatico, caeterum eadem. Radice longissima, attenuata, lignosa, fissuras arborum ad intima penetrat.

Digitized by Google

FAM. III. HYDNOIDES.

50. SISTOTREMA.

A. Sistotrema.

a) *stipitata.*

946. 1. *confluens.* Passim in silvis autumno. (S. bienne idem cum Boleto contorto.)

947. 2. *muscorum* Sz.

S. parvum gregarium irregulariter dimidiatum papyraceum, pileo rufo in laminam angustam stipitiformem attenuata, dentibus latiusculis pallidis.

Septembri, multo tenuius, quam S. confluens; quisque pileus duas ad sex lineas latus.

b) *dimidiata.*

948. 3. *cinereum.* Frequens in truncis caesis.

949. 4. *violaceum.* Copia ingenti languescentia Acera et alias arbores aggreditur et paucis annis conficit.

950. 5. *spongiosum* Sz.

S. maximum pulvinatum sessile, pileo subhorizontali strigoso albido-fusco, tubis crassis in dentes labyrinthicos abeuntibus.

Latitudine et longitudine sexunciali truncis vivis aut nuper caesis increscit, substantia spongiosa, liquorem stillans. Pileus basi incrassatus, subimbricatus, habitus Boleti hispidi.

951. 6. *symphyton* Sz.

S. dimidiatum subimbricatum cartilagineo-spongiosum, pileo albido-pallescente strigoso plano tenui, infra porosum: demum dentibus difformibus laceris flexuosis.

Frequens hiemali tempore, ramos deiectos ambiens. Initio poris difformibus gyrosis gaudens, demum dentes laceros, flexuosos, saepe etiam fasciculum dentium in pileo exhibens.

952. 7. *olivaceum* Sz.

S. sessile-dimidiatum membranaceum, pileis imbricatis flexuosis umbrinis pilosis zonatis, dentibus subspathulatis.

Passim ad truncos Andromedae arboreae emortuos hieme et vere sessile, interdum subeffusum, tenerum, subcoriaceo-membranaceum. Pilei semunciales, strigoso-pilosi. Hymenium nunquam, neque in junioribus porosum. Dentes fere omnes spathulati, eleganter olivaceo-fusci.

Digitized by Google

B. Xylodon.

953. 8. *quercinum*. Non rarum ad ramos querneos.

954. 9. *fagineum*. Distinctum, satis frequens.

955. 10. *viride* Conspect. fung. Niesk. p. 262. tab. 6. f. 4. Ad truncos putridos vere.

956. 11. *Cerasi*. Distinctissimum. Ad ramos Prunorum.

957. 12. *fimbriatum*. Vulgare ad ramos.

958. 13. *digitatum*. Rarum ad ramos Rhois.

959. 14. *spathulatum*. Passim ad cortices Betulae.

960. 15. *obliquum*. Passim ad reiectamenta.

961. 16. *fuscescens* Sz.

S. diffusum reflexum olivaceum aut lutescens, dentibus spathulatis linearibus conicis teretibusve, subiculo concolori margine byssino.

Ramos varios ad longitudinem sexpedalem induit, dentibus dependentibus. Subiculum margine byssino sterili. Ad Hydna accedit.

962. 17. *croceum* Sz.

S. lognitudinaliter effusum tuberculosum rimosum croceo-aurantium, dentibus fasciculatis in tuberculis, margine sterili.

Ad insignem longitudinem et latitudinem serpit in lignis rarius. Tubercula elevata quasi stalactitica. Dentes colore paullo magis saturato.

963. 18. *cinnabarinum* Sz.

S. latae effusum byssoides, margine sterili lato, dentibus conico-teretibus longiusculis densis.

Sub cortice. E Georgia missum habeo fungum perpulchrum. Color omnium partium intense cinnabarinus. Dentes magis regulares, conico-teretes. An Hydnum?

964. 19. *niveum* Sz.

S. diffusum tenerius candidissimum, margine byssino, subulis poriformibus vel flexuosis.

Rarius in ramis querneis. Ubi in superiore superficie rami crescit subulis poriformibus, ubi dependet valde flexuosis utitur.

51. HYDNUM.

A. Hydna.

a) *integra.*

965. 1. *imbricatum*. Frequens et maximum.

966. 2. *subsquamosum*. Passim cum priori.

Digitized by Google

967. 3. *repandum.* Ingens saepe, vulgare.

968. 4. *rufescens.* Non rarum cum priori.

969. 5. *aurantiacum.* Frequens in declivibus.

970. 6. *compactum.* Valde frequens in vallibus autumno.

971. 7. *concrescens.* Valde vulgare in silvis.

972. 8. *tomentosum.* Passim autumno.

973. 9. *spadiceum.* Non raro occurrit.

974. 10. *canum* Sz.

H. cinereo-albidum, pileo carnoso glabro, subulis et stipite longis.

Passim in abruptis muscosis. Magnitudo Hydni subsquamosi, uncialis et triuncialis.

b) *dimidiata.*

975. 11. *parasiticum.* Rarius. Distinctissimum nigrescens.

976. 12. *ochraceum.* Frequentissime ad truncos cum multis varietatibus.

977. 13. *adustum* Sz.

H. luteo-album, pileo reniformi coriaceo velutino, ad peripheriam fusco zonato, margine subulisque nigrescentibus.

Frequens ad ramos deiectos, maxime distincta species. Substantia sicca, firma. Pileus dimidiatus aut stipitatus, stipite mox laterali, mox fere centrali, firmo, subligneo, compresso, tomentoso, unciam longo; tactu velutinus, coriaceus, siccus, pallide ochraceus, vel luteo-albus, vel albidus, diametro triunciali. Subulae longae, regulares, primum lutescentes, deinde nigrescentes, quasi adustae.

Tabula nostra II. fig. 7. superior, 8. inferior facies, magnitudine naturali. Fig. 9. subulae, lente vitrea auctae.

978. 14. *Rhois* Sz.

H. sessile, pileo semiorbiculari coriaceo strigoso-zonato candido, dentibus longioribus subdifformibus compressis ochraceis.

Passim in Rhoe radicante putrida et alibi. Affine H. ochraceo, pileus diametro unciae dimidiae aut duarum, firmior quam in ochraceo, superficie omnino Boleti velutini; exsiccatus fungus non membranaceus et rigidus redditur, sed expansus manet, ut Boleti solent. Dentes non carnei, ut in H. ochraceo, demum fuscescentes; differt etiam more dentium, in margine nascentium.

979. 15. *gelatinosum* α et β. Octobri solum ad truncos putridos.

B. Odontiae.

980. 16. *macrodon.* Rarum, sed distinctum, e ramis pendulum.

981. 17. *microdon.* Rarius ad truncos locis obtectis.

Digitized by Google

982. 18. *castaneum* Consp. fung. Niesk. p. 269. Rarum ad truncos.

983. 19. *mucidum.* Non rarum in fissuris truncorum.

984. 20. *crustosum.* Vulgare ad ligna.

985. 21. *farinaceum.* Passim in ramis alneis.

986. 22. *sulphureum* Sz.

H. effusum adnatum, subiculo tenui sulphureo, aculeis minutis rariusculis subulatis concoloribus.

Omnes fissuras ramorum explet, totum siccum, arcte adhaerens, margine byssino non fimbricato, sterili; aculei non valde conferti.

987. 23. *obtusum.* Ad truncos varios putridos.

988. 24. *niveum.* Frequens occurrit ad ligna putrida.

989. 25. *diaphanum.* Passim, etiam super folia expansum in suffocatis.

990. 26. *calcum* Conspect. fung. Niesk. p. 271. t. 10. f. 8. Rarum ad ligna putrida.

991. 27. *ferrugineum.* Non rarum in truncis putridis.

992. 28. *Himantia* Sz.

H. effusum, subiculo filiformi subinde membrana connexo candido, dentibus conicis crassis fasciculatis cinereo-rufis.

Sub cortice Juglandis maxime putrido rarius. Subiculum filiforme, prorsus Himantiam aut Rhizomorpham referens; hinc inde fila illa crassiora membrana tenuiore connectuntur. Dentes bilineares, fasciculati.

993. 29. *spathulatum* Sz.

H. subeffusum membranaceum solubile, margine involuto fimbriato, subiculo albido-lutescente, dentibus aurantiis spathulatis obliquis.

Ad biuncialem longitudinem extenditur, membranaceo-papyraceum, a ligno solubile. Dentes lati.

B. Hericia.

994. 30. *coralloides.* Sat frequens ad truncos vivos sero autumno et interdum insigni magnitudine.

995. 31. *Caput Medusae.* Passim sero autumno. Forma globosa compacta, subulis undulatis contortis a priori distinctum.

996. 32. *ramosum* Sz.

H. H. pallidum ramosissimum, ramis laxis incurvis distinctis, subulis longissimis rectis tenuibus serratis.

Digitized by Google

Tres uncias longum. Differt ab H. coralloide habitu, loco et subulis regularibus secretis, non superincumbentibus.

FAM. IV. GYMNODERMI.

52. THELEPHORA.

A. Craterellae.

997. 1. *pallida.* Species distinctissima, rara.

998. 2. *caryophyllea.* Non rara in silvis.

999. 3. *regularis* Sz.

T. solitaria infundibuliformis sericeo-nitens testacea fusco-subfasciata, margine lacero, hymenio pallido, stipite fuligineo.

Frequentior in muscosis ad ripas scaturiginum. Minima. Pileus unciae quadrantem vel tres quadrantes altus, rarissime subdimidiatus, margine dilatato, lacerato. Hymenium subpapillosum.

1000. 4. *cantharella* Sz.

T. maiuscula carnosa tenax vitellina, pileo subinfundibuliformi, hymeni papillis raris.

Passim in declivitatibus occurrit. Non melius describitur species, quam si dicas, eam omnino Merulium Cantharellum referre, nisi quod minor, tenerior, tenacior, pileo margine magis inflexo et saepe dimidiato sit, atque hymenio glaberrimo, non venoso instruatur.

B. Sterea.

1001. 5. *terrestris.* In pinetis iunioribus.

1002. 6. *laciniata.* Non infrequens ad radices arborum.

1003. 7. *intybacea*, substipitata.

1004. 8. *rubiginosa.* Frequens ad latera truncorum.

1005. 9. *bicolor.* Frequens, magnitudine insigni.

1006. 10. *spadicea.* Frequens ad truncos.

1007. 11. *crispa.* Passim ad truncos.

1008. 12. *ferruginea.* Ad ramos deiectos vulgaris.

1009. 13. *rugosa.* Satis frequens in vetustis truncis.

1010. 14. *styraciflua* Sz.

T. dimidiata subrepanda coriacea lactiflua subtomentosa griseo-lutescens, zona marginali nigra, hymenio pallide lutescente.

Digitized by Google

Rarior species in ramis deiectis Liquidambaris styracifluae. Statu vigente ubi comprimitur lacte flavo statim tingitur, unde oriuntur maculae nigrescentes.

1011. 15. *fasciata* Sz.

T. subimbricata, pileis planis coriaceis subhirsutis griseo-cinereis, fasciis spadiceis nitentibus, hymenio testaceo.

Vulgatissima species, omnium Stereorum maxima et pulcherrima. Pileus expansus triuncialis, coriaceo-papyraceus. Hirsuties brevis, quanquam spissa, demum in margine evanescit, et tum his locis pileus ornatur zonis latis, fusco-badiis aut spadiceis (castaneis), glaberrimis, nitentibus. Interdum pluribus fasciis concentricis ad medium usque gaudet; vel adeo in veterrimo fungo totus pileus hirsutie exuitur, et fusco splendet quasi vernicosus. Hymenium testaceum, papillosum.

1012. 16. *grisea* Sz.

T. confluens suborbiculata grisea, pileo hirsuto unicolori rugoso in stipitem attenuato, hymenio subnitente, papillis sparsis.

Rara et distincta species. E stipite brevi quasi pendula.

1013. 17. *sanguinolenta.* Conspect. fung. Niesk. p. 274. Solum in ligneis pinuum.

1014. 18. *hirsuta.* Copia ingenti in truncis et arboribus emortuis.

1015. 19. *ramealis* Sz. Persoono varietas hirsutae.

T. subimbricata fibroso-strigosa splendens badia fasciis obscurioribus, hymenio griseo.

Frequens ad extremitates ramorum, unguis magnitudine, non hirsuta. Species haud dubie distincta.

1016. 20. *sericea* Sz.

T. minor sessilis orbiculata repanda papyracea confluens sericea candida, hymenio pallide fuscescente substriato, papillis minutis.

Frequens ad ramulos emortuos iuniores. Orbiculata, centro affixa. Pileus sericeus, nitens, strigositate arcte appressa.

1017. 21. *ochracea* Sz.

T. effusa subresupinata subimbricata, pileo molli velutino cervino-ochraceo, hymenio pallidiore rugoso subzonato: margine byssino.

Species rara ad ligna. Hymenium quasi concentrice zonatum, margine albo byssino, ubi resupinata est thelephora.

1018. 22. *mesenterica.* Rarior ad truncos.

1019. 23. *lilacina.* Rarior ad ligna sepium.

Digitized by Google

C. Corticia.

a) *pallentia.*

1020. 24. *quercina.* Frequens ad truncos et ramos.

1021. 25. *abietina.* Frequens praesertim ad Castaneam.

1022. 26. *incarnata.* Valde frequens ad ligna.

1023. 27. *Corium.* Longissima in truncis putridis.

1024. 28. *polygonia.* In ramis pyrinis et aliis.

1025. 29. *fallax.* Non rara ad ramos exsiccatos.

1026. 30. *laevis.* Frequens ad diversos ramos.

1027. 31. *rosea.* In frustulis ligni caesi frequens.

b) *coerulea.*

1028. 32. *Indigo* Sz.

T. orbiculata effusa confluens velutina, margine subfibrilloso byssino dilutiore, papillis maiusculis.

In cortice emortuo Lauri Benzoin rarior, ad duas tresve uncias effusa, arcte appressa.

c) *rubra.*

1029. 33. *cruenta.* Rara ad cortices juniores Salicum.

1030. 34. *sanguinea.* Passim ad discos truncorum.

1031. 35. *roseo-carnea* Sz.

T. effusa tenuissima subpubescens rosea demum carnea, margine subbyssino, papillis minutis.

Rara super foliis et ramis dejectis in suffocatis.

1032. 36. *coccinea* Sz.

T. effusa orbicularis subtomentoso-coccinea albopulveracea, striis quasi concentricis, margine byssoide, papillis majusculis.

Fungum pulchrum e Georgia misit Baldwin corticicolam. Pulvis albus, non detergibilis, demum evanidus. Totus fungus tenuis, papyraceus, non solubilis.

d) *pallenti-flava.*

1033. 37. *aurantia.* Rara species ad ramos.

1034. 38. *concentrica* Conspect. fung. Niesk. p. 279. Rarior ad ligna pinea.

1035. 39. *hypnoides.* Passim in epidermide Carpini.

1036. 40. *granulosa.* Frequens ad ramos.

1037. 41. *viticola* Sz.

T. effusa strigoso-tomentosa aurantia, in medio membranacea sulphurea rimosa papillosa obtecta, margine byssino cincta.

Frequens ad Vites emortuas in cortice, ad tres uncias saepe expansa, effusa in longum, interdum orbiculata, confluens. Tomento strigoso byssino pulverulento pulcherrime aurantio, vel croceo constat pars inferior hymenii; huic imponitur demum membrana pallidior, sulphurea, papillosa, margine aurantio, byssino, lato circumdata. Subsimilis est T. marginatae Consp. fung. Niesk. p. 281.

1038. 42. *incrustans.* Passim ad terram pone truncos.

1039. 43. *frustulata.* Frequentissime in truncis querneis duris.

1040. 44. *sebacea.* Vulgaris super gramina etc.

1041. 45. *helvelloides* Sz.

T. abnormis major effusa coriaceo-cartilaginea bullata rufo-fusca, radiculis dependentibus.

Frusta terrae majora quasi pelle coriaceo, quatuor lineas crasso, induit in declivibus, quatuor vel sex uncias late et longe diffusa, persistens et confervis muscisque onusta, colore pallido aut siccae fusco. Non dissimilis primo obtutu Helvellae acauli.

1042. 46. *byssoides.* Frequens ad terram et in lignis.

1043. 47. *ferruginosa.* Passim ad ramos in terram dejectos.

e) fusca.

1044. 48. *bufonia.* Elegantissima passim in ramis Liquidambaris.

1045. 49. *albobadia* Sz.

T. major diffusa vel orbicularis confluens, hymenio rugoloso membranaceo crasso umbrino albo-marginato.

Passim rarior ad ligna. Tota velutina nec pulverulenta. Tubercula magna. Margo late candidus.

1046. 50. *pedicellata* Sz (Stereum Link.)

T. byssoides fulvo-cinnamomea margine undulato albo, radiculis crassis truncatis.

Longe lateque ad 6 ulnarum spatium ramos et iuniores truncos arborum variarum adhuc vigentium omnino ambit, frequens vere. Tota e filis dense intertextis, pannum referens, fere ut Racodium; tres lineas elevata super epidermidem rami, et radiculis seu pedicellis innumeris, crassis, truncatis, seu latioribus ad apicem, qui arbori applicatur. Asci non reperti. Singulae radiculae opponitur in superiore pagina tuberculum fusco-nigrum, papillae simile, quod, valde tumente substantia pilei, foveolam simulat.

Digitized by Google

Radiculae fibris constituuntur, quae simillimae sunt filis ipsius pilei. Per aetatem superficies cinnamomea in frustulorum forma decidit et apparet inferior badia fibrosa congeries, cum qua radiculae cohaerent.

Tab. nostra. fig. 1. Fungus naturali magnitudine 2. 2. Pilei particulae, ad marginem distortis fibris, lente aucta. Fig. 3. Facies superior foveolas radiculis oppositas sistens, lente vitrea aucta. Fig. 4. facies inferior radiculosa. Fig. 5. Radicula microscopio lustrata. 6. filum auctum.

1047. 51. *umbrina.* Terrestris ac lignatilis, frequens.

1048. 52. *vinosa.* In fissuris truncorum vulgaris.

1049. 53. *chalybèa.* Ad ligna pinea in cellis. etc.

1050. 54. *botryoides* Sz.

T. effusa papyracea subtomentoso-chalybea margine byssino fimbriato albescente, papillis densis globosis densis albis et cinereis.

Late expansa provenit in truncis. Papillae majores, exacte globosae, plurimae.

1051. 55. *spongiosa* Sz.

T. mollis demum subindurescens umbrino-purpurascens albo-badio pulveracea, hymenio in clavulas porrecto.

Ad latera rupium inter muscos. Affinis T. Cerebellae, quasi imbricatim crescens. Clavulae pilosae.

f) *cinerascentia.*

1052. 56. *sulphurea.* Frequens sub ramis deiectis.

1053. 57. *sistotremoides* Sz.

T. expansa papyrea sulphureo-cinerea margine byssino albo, papillis minutis dentiformibus pilosis.

Late expansa passim ad ligna. Papillae abnormes minutae; in fasciculis sparsis distantibus, in hymenio sitis, forma omnino dentium Sistotrematis et ut in T. botryoide pilis obtectae. Num haec duae species novum genus efficiant?

1054. 58. *caesia.* Rarior, solum in foliis et ad ligna.

1055. 59. *cinerea.* Vulgatissime ad ligna putrida.

β. *interrupta.* An specie diversa?

1056. 60. *viscosa.* Passim sero autumno.

1057. 61. *sera.* Passim. Omnino alba.

g) *alba.*

1058. 62. *lactea.* Frequens ad Ribium truncos.

1059. 63. *calcea.* Vulgaris ad radices arborum.

Digitized by Google

1060. 64. *acerina* α et β. Passim in arboribus.

1061. 65. *candida* Sz.

T. difformis impressa crassa sublignea, hymenio pulverulento, papillis maximis.

Frequens hieme ad cortices quercuum vivarum. Candidissima, dura, ad Sterea accedens. Semper gaudet margine duro, subinvoluto, nigricante in superiore pagina.

53. MERISMA.

A. decumbentia.

1062. 1. *cristatum* Persooni, effusum, albidum. Passim ad terram.

1063. 2. *fuscescens*. Merisma cristatum Conspect. fung. Niesk. p. 284. Distinctum, non infrequens.

B. Erecta.

1064. 3. *strigosum*. Passim facie subhorrida.

1065. 4. *flabellare* Rarius in abruptis.

1066. 5. *foetidum*. Valde vulgare in silvis udis.

1067. 6. *fimbriatum* Sz.

M. subdecumbens induresceus rufescens, ramis copiosis ramosis teretiusculis apice fimbriatis secundis, basi membrana connexis.

Passim in terra uda. E basi communi oriuntur rami multi tenues, apice eleganter fimbriati et subsecundi quasi assurgentes ad altitudinem semuncialem, siccitate subcartilagineum.

1068. 7. *Cladonia* Sz.

M. pallidum erectum virescens palmato-ramosum, apicibus fimbriatis substrigosis, stipitibus connexis.

Forma Baeomycis s. Lichenis pyxidati scypho irregulari explanato.

1069. 8. *candidum* Sz.

M. maximum erectum candidum, stipitibus crassis palmato-ramosis: ramis patulis teretiusculis apice fuscescentibus.

Perfrequens in silvis udis ad terram nudam, in caespites sex uncias latos concrescens, duas altum, colore excepto simile Thelephorae terrestri quoad morem crescendi, ponderosum, odore nauseoso. Stipites basi substantia stalactitica coniuncti. Rami teretes aut subcompressi difformes.

1070. 9. *spathulatum* Sz.

M.? erectum coriaceum pallide rufescens, concrescens e laminis verticalibus ramosis spathulatis undulatis apice rotundatis zonatis.

Digitized by Google

Locis graminosis, rarum, etiam e Georgia missum, ad sex uncias altum, caespite magno, zonis concentricis horizontalibus. Dubii generis et ambiguum, num Clavariae crispae an Spathulariis magis affinis dicendum sit.

1071. 10. *nigripes* Sz.

M.? erectum stipite subbulboso nigro piloso, ramis palmatis fimbriatis in capitulum densum congestis luteo-carneum.

Passim e ramis deiectis propullulat, semunciam altum. Basi nigra, intus alba, Sphaeriam Hypoxylou aemulans insidet ligno; stipes crassus, teres, niger, pilosus assurgit per corticem; tum, colore carneo-rubro assumto, in capitulum densum, subglobosum expanditur, spargens pulverem copiosum carneum. An Sphaeria? sed nunquam Sphaerulas observavi.

FAM. V. CLAVAEFORMES.

54. CLAVARIAE.

A. Ramariae.

a) *caule crassissimo.*

1072. 1. *formosa.* Frequens in silvis autumno.
1073. 2. *flava.* Vulgatissima eodem tempore.
1074. 3. *grisea.* Rarior eodem tempore.
1075. 4. *botrytis.* Frequens cum flava in abruptis.

b) *caule tenui.*

1076. 5. *stricta.* Rarior, distincta.
1077. 6. *palmata.* Frequens udis locis. Affinis Merismati candido.
1078. 7. *abietina.* Ad terram lignosam non frequens.
1079. 8. *pyxidata.* Rarior in truncis arborum frondosarum, frequens in pineis.
1080. 9. *corniculata.* Valde rara in graminosis.
1081. 10. *pratensis.* Frequentior priori, locis graminosis.
1082. 11. *cristata.* Frequentissima in udis.
1083. 12. *fimbriata.* Locis similibus.
1084. 13. *subtilis.* Passim ad declivitates v. c. pone hortum.
1085. 14. *gracilis.* Ibidem, rara, elegantula.
1086. 15. *macropus.* Satis frequens anno pluvioso ad terram.
1087. 16. *byssiseda*, radiculis distincta. Rara inter folia putrescentia.
1088. 17. *rugosa.* Frequens ad scaturigines.
1089. 18. *plumosa* Sz.

Digitized by Google

C. ramosissima delicata albida demum fuliginea, ramis apice dilatatis plumosis.

Rarior ad terram in umbrosis, unciam alta. Delicata, ut rami setae suillae dorsalis crassitiam vix basi superent; ramuli plumosi, ad speciem fere Himantiae.

1090. 19. *tetragona* Sz.

C. subsimplex fragilis flava, stipite furcato furcisque quadrangularibus.

Passim autumno ad abrupta umbrosa madida. Substantia similis Cl. eburneae, unciam sesquialteram alta, tum apice furcata vel bifurcata, etiam in bifurcationibus conservans formam quadrangularem.

1091. 20. *mucida.* Vulgaris ad truncos putridos in scaturiginibus iacentes; semper fere e crusta quadam viridi provenit.

1092. 21. *cornea.* Frequens ad truncos.

B. Clavariae.

a) *simplices.*

1093. 22. *glossoides.* Frequens truncigena.

1094. 23. *Ligula.* Una vice in fruticeto e Kalmia constituto, abrupto, ad terram nudam.

1095. 24. *pistillaris.* Frequens in umbrosis; interdum *β. herculea* maxima occurrit.

1096. 25. *helvola.* Rarissime in declivibus Octobri.

1097. 26. *aurantia.* Ad terram muscosam, Septembri, rara.

1098. 27. *vernalis* Sz.

C. simplicissima gregaria apice incrassata subrugosa flava, stipite subpellucido.

Frequens tempore vernali in terra nuda, gregaria sed sparsa nec conferta, silvulas saepe viginti pedes longas efficit iuxta vias in ericetis, unciae quadrantem alta.

1099. 28. *trichomorpha* Sz.

C. simplex gregaria candida utrinque attenuata subpellucida.

Fasciculis densis provenit in caulibus putrescentibus Zeae, in horto deiectis, vere, semunciam longa.

1100. 29. *ericetorum.* Rara in lichenosis.

1101. 30. *fusiformis.* Rara in cultis, Octobri.

1102. 31. *inaequalis.* Rara et distinctissima in fruticetis e Kalmia.

1103. 32. *flavipes.* Passim Junio pluvioso in Juniperetis.

1104. 33. *angusta.* Rara ad terram Octobri.

1105. 34. *fumosa.* Distincta species in pinetis.

1106. 35. *eburnea.* Frequens in pinetis junioribus.

Digitized by Google

1107. 36. *falcata.* Non rara locis muscosis.
1108. 37. *micans.* Rarior in caulibus vere.
1109. 38. *herbarum.* Frequens in foliis.
1110. 39. *pusilla.* Passim ad ligna vetusta.
1111. 40. *ovata.* Frequens ad stipites, clavulis interdum tortis.

a) *caespitosae.*

1112. 41. *gigantea* Sz.

C. caespitosa carnosa, clavis difformibus compressis contortis substriatis maximis albo-testaceis.

Septembri et Octobri. Caespites ad radices arborum et in terra efformat magnitudine capitis humani, fungus omnino abnormis, quibusdam annis frequens, aliis rarissimus. Ex una radice, subradiculosa oriuntur clavae interdum regulares, ad sex uncias latae, unam vel tres uncias altae et unciam crassae; substantia carnosa et fibrosa agaricina, odore muscoso Agarici Prunuli. Interdum clavae solitariae occurrunt. Quandoque pulvere albo detergibili tegitur.

C. Typhula.

1113. 42. *gyrans.* Rarior species, et distincta.

55. GEOGLOSSUM.

1114. 1. *hirsutum.* Frequens sero autumno.
1115. 2. *glabrum.* Rarius ad muscosos margines rivulorum.
1116. 3. *farinaceum* Sz.

G. minutum ligulatum subfurcatum albo-farinaceum demum nigricans, stipite subsquamuloso.

In pratis sero autumno, semunciale. Cylindricum et dilatatum, ligulatum vel adeo furcatum, pulvere denso farinaceo, albo tectum; tandem nigrities hic illic in conspectum prodit.

FAM. VI. HELVELLOIDES.

56. LEOTIA.

1117. 1. *Ludwigii.* Frequens tempore vernali in scaturiginibus.
1118. 2. *Bulliardi.* Nimis affinis priori, locis similibus, Maio.
1119. 3. *exigua* Sz.

L. minuta simplex sparsa, pileo mitriformi candido, stipite subpellucido basi nigro.

Digitized by Google

Non rara in caulibus deiectis. Pileus lineam dimidiam vel duas altus, inflatus, albus; stipes lineam altus.

1120. 4. *circinalis.* Rara in silvis sero tempore.

1121. 5. *truncorum* Consp. fung. Niesk. p. 297. t. 3. f. 2. Passim ad ligna uda.

1122. 6. *lubrica.* Frequens in silvis autumno.

1123. 7. *marcida.* Passim ad declivitates.

1124. 8. *chlorocephala* Sz.

E. major pileo glaberrimo globoso subpellucido e viridi aeruginoso, stipite longissimo torto pulverigero.

Caespitose provenit ad terram; habitu L. *lubricae.* Pilei color ex intenso viridi aeruginosus, stipes ad quatuor uncias longus, aetate tegitur pulvere aeruginoso, in statu sicciori detergibili.

57. MORCHELLA.

1125. 1. *esculenta.* Frequens vere, colore albido. Corpore ampliore differt ab Europaea.

1126. 2. *patula.* Nisi nova species. Pileus apice foraminulosus, non liber et stipite flavo.

* *Caroliniana*, stipite solido, sulcato, pileo subrotundo, sulcis plicatis profundis undulatis. Bosc. Berlin. Magaz. p. 86. t. 5. f. 6.

58. HELVELLA.

1127. 1. *costata* Sz.

H. pileo libero subrevoluto subtus costato luteo fusco, stipite lacunoso piloso albo.

Fungus vernalis; H. esculentae affinis et magnitudine aequalis, sed maxime diversus. Pileus margine non adnatus, vel adeo interdum revolutus et paginam inferiorem costatam ostendit, costarum ramificationibus e stipite emanantibus, demum in areolas confluentibus. Stipes subpulverulentus.

1128. 2. *Infula.* Rara vere madido.

59. TREMELLA.

a) *subglobosae.*

1129. 1. *mesenterica.* Frequens ad arbores, vere.

1130. 2. *lutescens.* Vulgaris ad ramos.

1131. 3. *aurantia* Sz.

Digitized by Google

T. magna gyrosa lobata compressa, plicis paucis.

Ad duas uncias magna, e cortice et lignis propulullat hieme.

1132. 4. *encephala.* Rara ad ramos omnium arborum.

1133. 5. *candida.* Passim ad ramos.

1134. 6. *virens* Sz.

T. subrotunda gyrosa subcartilaginea aeruginosa, demum exalbicans siccitate nigrescens.

Vere ad caules Corni floridae.

b) *applanatae.*

1135. 7. *spiculosa.* Vulgatissima.

1136. 8. *Auricula Iudae.* Distinctissima, mana, sed non eadem cum Auricula Iudae Consp. fung. Niesk. p. 302.

1137. 9. *iuniperina.* Passim ad truncos.

1138. 10. *foliacea.* Passim magnitudine ingenti.

1139. 11. *undulata.* Rarior ad truncos.

1140. 12. *rufa.* Distinctissima in cortice.

1141. 13. *crenata* Sz.

T. major crassa undulato-applanata costata fusco-badia, margine eleganter crenato.

Passim in ramis.

1142. 14. *nucleata* Sz.

T. subgyrosa applanata vel pulvinata durior flavo-fusca: includens corpusculum durum persistens.

Habitat passim in ramulis. Fungus abnormis, fere novi generis. Subpezizoides, lineam unam ad quatuor latus, Tremellam lacrymalem interdum referens, interdum pulvinatus. Semper includit corpusculum durum, Sclerotii simile, corticatum, quod lutescente colore ac duritie persistens in centro conspicitur per Tremellam in statu vigente subpellucidam, ipsum opacum et Tremella exsiccata protuberat, maturitate crescit. In iunioribus ut punctum tantum apparet. — Componitur corpusculum aliqua membrana non satis conspicua et intus materia sicciore, quae farinae speciem magis habet, quam gelatinae.

1143. 15. *parasitica* Sz.

T. expansa tenuis gyroso-costata spadicea; areolis confertis.

Frequens in Clavaria gigantea nostra, apicibus clavarum insidens, non separabilis a Clavaria. Siccitate nigrescit.

Digitized by Google

B. pezizoides.

1144. 16. *ustulata.* In Persicis putridis, passim.

1145. 17. *saligna* Consp. fung. Niesk. p. 303. t. 9. f. 7. Frequens in iunioribus salicum ramis.

1146. 18. *Stictis.* Ad capsulam Daturae et ramos iuniores Azaleae emortuae.

1147. 19. *fragiformis.* Passim in sphaeriae stigmate.

1148. 20. *violacea.* Hinc inde ad ramos deiectos pyrinos distinctissima.

C. Dacryomyces Nees. Intus fibrosae.

1149. 21. *abietina.* Frequens in ligno pineo.

1150. 22. *lacrymalis.* Frequens ad ligna sepium.

1151. 23. *urticae.* Non rara in caulibus.

D. Acrospermum.

1152. 24. *dubia.* Rara ad truncos madidos.

E. Hygromitra. Nees.

* *stipitata* Bosc. Berlin. Magaz. V. p. 89. t. 6. f. 14.

60. PEZIZA.

A. Tremellaeformes.

1153. 1. *inquinans.* Ad truncos caesos frequens hieme.

1154. 2. *gelatinosa.* Frequens ad ramulos, praesertim salicis et Andromedae arboreae.

1155. 3. *auriformis* Sz.

P. glauco-fusca, cupula semiorbiculari venosa, stipite laterali breviusculo torto crasso.

Frequens gregaria ad ligna vere, similis priori et Tremellae auriculatae, sed distincta. Cupula auris humanae similis, duas uncias lata, unicolor fusca, extus canescens. Manifeste fructificare more Pezizarum dicit auctor, tamen non vidi Ascos seminiferos; superficies quidem inferior tubulis seu pileis pellucidis ad vitra maxime augentia obsita conspicitur, et hic illic similibus etiam, minoribus ornatur superficies superior, sed in his sporidia non conspiciuntur.

1156. 4. *sarcoides.* Rara ad Betulae truncos.

1157. 5. *uda.* Frequens ad truncos in udis.

1158. 6. *cinerea.* Omnium frequentissima.

1159. 7. *aurea.* Frequens in udis.

Digitized by Google

1160. 8. *vinosa.* Passim ad discos arborum.

1161. 9. *atrovirens.* Rarior sed elegans ad ligna putrida.

1162. 10. *rubella.* Passim in frustulis ligni.

B. Helvelloides.

1163. 11. *onotica.* Rarior locis umbrosis.

1164. 12. *aurantia.* Tantum in Pensilvania observavi.

1165. 13. *cinamomeo-lutescens* Sz.

P. minor, cupula excavata margine involuta intus laevis splendidula, stipite longo crasso inferius lacunoso.

Passim autumno inter folia putrescentia gregaria vel simplex. Unciae quadrantem vel dimidiam alta. Cupula excavata, altero latere dehiscens aut integra, cinnamomeo-lutescens. Stipes basi villo albo circumdatus.

1166. 14. *umbrina.* Rarior in pinetis.

1167. 15. *alutacea.* Rarior apud nos, sed magna.

1168. 16. *badia.* Rara ad terram. Wilkes County.

1169. 17. *venosa.* Specimina rarissime occurrunt.

1170. 18. *clypeata* Sz.

P. magna epixyla subsessilis planinscula fusca extus subolivacea venosa.

In truncis iacentibus abundavit una vice. Unciam unam aut sesquialteram lata, sessilis aut minimo stipite instructa, dilatata, depressa, vix excavata scutelli aut placentae forma, extus subolivacea et venis costata. Juniora specimina subglobosa vel saltem convexa; ubi gregaria est, contorta apparet. Substantia crassa, carnosa, fragilis. — Asci longissimi, solito fere majores; et sporidia magna oblonga sed dense congesta et obliqua, singulorum directione in apicem Asci protrussa, ut maxima pars asci vacua sit.

1171. 19. *violacea.* Rarior inter Kalmias locis abruptis.

1172. 20. *varia* Hedwigii et Consp. fung. Niesk. p. 311. Rarissima, elegans.

1173. 21. *micropus.* Rarior vere ad terram.

1174. 22. *perennis.* Locis graminosis vere.

1175. 23. *Craterium* Sz.

P. magna subcaespitosa clavaeformis apice concava margine involuto nigrobadia, basi tomento adhaerens.

Gregaria nascitur ad ramos dejectos vere frequens, eos omnino investiens. Radice e fibris densis nigerrimis, sericeo-nitentibus quamvis madidis, intertextis, sed juniore statu fere radiatim divergentibus cinerascentibusque, Racodii ad instar

Digitized by Google

late longeque serpentibus et ligna ut pellis terramque vicinam obducentibus. Ex hoc byssoide panno assurgunt clavae majores cylindricae, unciales et biunciales, omnino referentes Sphaeriam polymorpham, iuventute cinereo-nigrae; deinde apicem excavatum pezizoidem mostrant; demum ad trium unciarum longitudinem elongatis clava dilatatur in conum inversum, stipite subtorto et colore badio-nigro. Tandem apex stellatim dehiscit, margine repando involuto, in maximis tres uncias latus, tumque Merulium refert. In pagina concava ascos gerit subtilissimos, prae subtilitate vix conspicuos, ut sporidia, quorum octo singulo asco inhaerent, seriata nec inclusa videantur. Ascis intermixti sunt tubuli filiformes. Substantia carnoso-coriacea, siccitate indurescens. V. tabulam nostram I., fig. 7. fungum iuniorem, 8. adultum, 9. senem naturali, 10. segmentum clavulae, 11. ascum cum tubulo aucta magnitudine.

Posset forte cum sequente et P. triangulari, furfuracea, Urceolo Consp. F. genus peculiare formare ut Aleuriae Friesii.

1176. 24. *Cerasorum* Sz.

P. majuscula gregaria clavaeformis nigro-fusca, carne flava, cupula demum aperta disco nigrescente.

Caespitose in ramis emortuis Pruni serotinae rarissima. Unciae quadrantem alta.

1177. 25. *macropus*. Sat frequens locis consuetis.

1178. 26. *concrescens* Sz.

P. magna cartilaginea intus alba glabra splendens; extus verrucosa cinerea, cupula sacciformi.

Cartilaginea, membranacea, siccitate indurescit, statu vigente tres uncias alta, duas lata; forma irregulari, varie contorta, primum clausa, deinde apice, sacci ad instar, aperta, cum caulibus plantarum et aliis partibus concrescens et ramulos ambiens.

1179. 27. *pustulata*. Passim madido tempore ad truncos, minor.

1180. 28. *crenata*. Passim ad terram carbonibus inspersam.

1181. 29. *membranacea* Consp. fungor. Niesk. p. 316. t. 1. f. 5. Non infrequens ad caules.

1182. 30. *fascicularis* Conspectus f. N. p. 315. t. 12. f. 2. In ramis pineis.

1183. 31. *digitalis* l. c., nisi nova, minor, durior, *pendula* a me nominata. Ad iuniores Juglandum truncos.

1184. 32. *Mitrula* Sz.

P. minor, cupula maiuscula subclausa utrinque deflexa intus glabra spadicea extus pallida, stipite sulcato candido.

Septembri rarior ad terram, unciae quadrantem alta. Cupula duobus lateribus

Digitized by Google

oppositis deflexa, ut pileus militis, fere usque ad terram. Stipes crassus, subteres, compressus, inferius sulcato-contortus.

C. Pezizoides.

a) *hirtae.*

1185. 33. *hemisphaerica.* Passim ad radices arborum.

1186. 34. *nigrella.* Passim locis similibus.

1187. 35. *brunnea* Consp. fung. Niesk. p. 317. t. 9. f. 8. In carbonariis.

1188. 36. *strigosa* β. hispida. Vere ad asseres.

1189. 37. *sulphurea.* Rarior in frustulis.

1190. 38. *flavo-fuliginea* Consp. p. 319. t. 11. f. 7. Passim, elegans.

1191. 39. *Atropae.* In deiectis Andropoginis culmis vere.

1192. 40. *cinereo-fusca* Sz.

P. minuta gregaria sessilis, cupula applanata margine inflexa intus fusco-badia, extus farinaceo-hirta cinereo-virescente.

In ramis denudatis Cercis, lineam dimidiam lata. Cupulae saepe clausae.

1193. 41. *flammea* Consp. fung. N. p. 319. t. 1. f. 6. Ad ligna Liquidambaris et Carpini.

1194. 42. *Erinaceus* Sz.

P. gregaria orbicularis depressa ochraceo-alba, extus setulis longis badio-fuscis.

Frequens et ad trium ulnarum spatium expansis catervis et grege maxime conferto, nascitur in Juglande et Liriodendro maxime putridis. Lineas unam ad quatuor lata et maior, planiuscula, extus setis vel pilis, disco duplo longioribus, badio-fuscis sparsis, quanquam multis, obsita. Statu sicciore contrahitur cupula et setae eius fasciculum densum conicum efficiunt erectum.

1195. 43. *scutellata.* Frequens locis suis.

1196. 44. *stercorea.* Valde rara in stercoretis.

1197. 45. *theleboloides* Consp. fung. Niesk. p. 321. t. 12. f. 4. Grege ingenti hieme et specimina maxima in horto stercorato.

1198. 46. *papillata.* Passim in fimo.

1199. 47. *cerina.* Passim ad truncos, species nitida.

1200. 48. *leonina* Sz.

P. minutula fulva extus hirsuta, cupulis concavis subcrenulatis rubrofulvis.

In ligno Ulmi maxime putrido. Lineam unam aut sesquialteram lata, intus fulva, extus concolor. Pili sparsi breves, colore magis rubro. Siccitate minutissima fit. Saepe tomento fulvo insidet.

Digitized by Google

1201. 49. *fulvo-cana* Sz.

P. minuta semiimmersa conico-globosa luteo-fulva, ore subconnivente incano, extus tomentosa.

Rarior, sed distinctissima in frustulis succosis in arborum caesarum disco. Lineam lata, intus incana glabra; tomento intense piloso extus tecta, pilis crassioribus in lignum irrepentibus.

1202. 50. *corticalis.* Passim in corticibus.

1203. 51. *granuliformis.* Frequens in involucris putridis Castaneae.

1204. 52. *penicillata* Sz.

P. gregaria minutissima alba cupula concava: extus pilis longis cinereis.

Frequens in rimis corticis Vitis. Punctiformis, madido tempore aperta, intus glabra, margine crinito; siccitate contrahitur, ita ut pili longi cinerei penicillatim insidere videantur ligno, ut Byssus.

1205. 53. *pulchella* β. Conspectus fung. Niesk. p. 323. Rarior in ramis pineis vere.

1206. 54. *albo-violascens* l. c. Passim ad stipites deiectos.

1207. 55. *calycina.* Rarior ad stipites deiectos.

1208. 56. *virginea.* Passim in foliis.

1209. 57. *ciliaris.* Frequens ad latera truncorum.

1210. 58. *patula.* Rarior in foliis Betulae emortuis.

1211. 59. *sericea* Consp. fung. N. p. 324. Rara elegantissima.

1212. 60. *fuscescens.* Rarior in foliis Fagi putridis.

1213. 61. *villosa.* In ramulis vitis passim.

1214. 62. *hyalina.* Passim occurrit in ligno.

1215. 63. *anomala.* Cum varietatibus omnibus frequens.

1216. 64. *pruinata* Sz.

P. minuta dense aggregata membranacea nigra cinereo-pulverulenta cum subiculo, cupulis subclausis.

Longe lateque profusa in emortuis Vitis corticibus, vere et autumno. Subiculo tenuissimo insident cupulae complanatae, concavae, subclausae, membranaceae, nigrae, omnino pulvere farinaceo, cinereo tam dense tectae, ut sphaerias credas, madidae aperiuntur ore inflexo, disco nigrescente.

1217. 65. *fusca.* Passim ad ramulos Sambuci.

1218. 66. *sanguinea.* Frequens pulcherrima ad frustula ligni et discum truncorum.

Digitized by Google

1219. 67. *Hydrangeae* Sz.

P. minuta subglobosa pilis nigris longis involuta, cupulis coriaceis cinereo-albis: extus nigris pilosis.

Rarior ad truncos emortuos Hydrangeae. Primum clausae et involutae, deinde aperiuntur cupulae, margine inflexo sessiles; etiam interdum clausae manent, ore tamen conspicuo.

1220. 68. *nigro-olivacea* Sz.

P. maiuscula sessilis, cupula planissima orbiculari margine subcrenulato, subiculo e filis nigris radiatis.

Non rara ad asseres putridos et ligna. In lignis fila nigra, radiatim diffusa, radicularum similia, centro cupularum affixa. Cupula lineas tres vel quatuor vel unciam dimidiam lata, orbicularis aut lobato-rotundata, margine involuto, elevato, subcrenulato: extus non pilosa, praeter iam descripta fila. Intus cupula cinereo-nigra, pulvere nigro-aeruginoso frequenti tecta, demum tota nigrescit.

b) *Glabrae.*

1) STIPITATAE.

1221. 69. *bolaris.* Passim inter reiectamenta.

1222. 70. *firma.* Rarior sed distincta, ad latera truncorum cavorum.

1223. 71. *buccina.* Rarior elegantissima species.

1224. 72. *fructigena.* In involucris Castanearum; non est *echinophila* ob tenuitatem stipitis.

1225. 73. *serotina.* Super foliis deiectis.

1226. 74. *nigripes.* Passim rarior ad folia.

1227. 75. *cyathoides.* Frequens in caulibus.

1228. 76. *lutescens.* Rarior in ramis.

1229. 77. *salicina.* In ramis salicinis rarior.

1230. 78. *aeruginosa.* Non infrequens in ramis querneis, virore tinctis.

1231. 79. *citrina.* Frequens ad ramos.

1232. 80. *pallescens.* Rarissime ad truncos.

1233. 81. *herbarum.* Rara ad truncos.

1334. 82. *olivaceo-virens* Sz.

P. maiuscula subcoriacea, cupula orbiculata plana tenui umbilicata, stipite brevi rugoso.

Caespitose et sparsim crescit in truncis Betulae rarior, indurescens. Unciae quadrantem vel dimidiam lata, centro umbilicata, eleganter olivacea, demum aeru-

Digitized by Google

ginoso pulvere tecta. Stipes incrassatus, inverse conicus, plicis rugosis, venosis, olivaceo-badius, siccitate fere niger. Juxta P. firmam locanda.

2) SESSILES.

1235. 83. *chlora* Sz.

P. mediocris glabra carnoso-ceracea luteo-virens, margine plicato crenato, extus squamuloso pulveracea.

Frequens ad interiora latera truncorum.

1236. 84. *lenticularis.* Frequens ad truncos, saepe agmine ingenti.

1237. 85. *xanthomela*, var. β. Passim.

1238. 86. *leucoloma.* Maior, frequens ad terram.

1239. 87. *lurida.* Passim in acubus Pini.

1240. 88. *confluens.* Frequens locis adustis.

1241. 89. *rufa.* Passim ad terram.

1242. 90. *diluta.* Etiam in fungis parasitica.

1243. 91. *epiphylla.* In foliis deiectis.

1244. 92. *roseo-alba* Sz.

P. minuta sparsa sessilis ceracea, cupula subglobosa rubra margine crenato, extus albo-subvillosa.

Frequens in cortice Corni floridae. Cupula primum fere globosa, demum dilatata et difformis, lineam unam duasve lata.

1245. 93. *atrata.* Rarior ad truncos.

1246. 94. *compressa.* Passim ad ligna cariosa.

D. Coriaceae.

1247. 95. *leucomela*, var. xanthomela, disco lutescente, margine nigro. In ramo coryleo.

1248. 96. *patellaria.* Frequens ad discum truncorum.

1249. 97. *Hysterium.* Tantum in glabro cortice Platani.

1250. 98. *Abietis*, var. quernea, omnino eadem species.

1251. 99. *pyri.* Tempore vernali frequens.

1252. 100. *populnea.* In trunco Betulae; omnino Europaea.

1253. 101. *pulveracea* Consp. fung. N. p. 342. t. 8. f. 2. Rarior ad truncos.

1254. 102. *furfuracea.* Passim in ramis Coryli.

1255. 103. *triangularis* Sz.

Digitized by Google

P. maiuscula coriacea erumpens, cupula in triangulum complicata pallida, extus glabra fusco-badia.

Frequens in ramis iunioribus quercus, epidermidem perfringens et delapsa cavitalem linquens in epidermide, stellatim recurva. Unciae quadrantem lata; non caespitosa, sed gregaria, sessilis. Cupula forma pilei triangularis, primum clausa, et sphaeriam mentiens, deinde aperta, margine inflexo, nunquam explanato; intus pallida, extus glabra, fusco-badia, demum nigra.

1256. 104. *Cephalanthi* Sz.

P. maiuscula compressa subrotunda margine lacero involuto subpulverulenta cinerascens, extus nigrofusca.

Plerumque transversim erumpens in cortice Cephalanthi emortuo frequens.

1257. 105. *plicato-crenata* Sz.

P. maiuscula coriacea dura margine profunde crenato plicatoque cinerascens, extus aterrima, stipite brevissimo crasso.

In cortice Pruni erumpit, gregaria sed sparsa. Margo eleganter plicatus.

1258. 106. *farinacea.* In corticibus non valde distincta.

1259. 107. *prunastri.* Frequens in fragillimis ramulis.

1260. 108. *carpinea.* Rarius occurrit in cortice carpineo.

1261. 109. *Andromedae* Sz.

P. minuta coriacea nigerrima nitens, cupula subglobosa, stipite longiusculo tenui.

Sparsa prorumpit e cortice Andromedae arboreae, interdum etiam fasciculatim. Cupula sphaeriae forma, margine valde involuto; magnitudine capitis acicularum minimarum.

1262. 110. *Fraxini* Sz.

P. minuta fasciculata erumpens atro-nitens, cupulae margine obtuso disco corrugato, stipite brevi crassiusculo.

E iunioribus ramis Fraxini pullulat. Cupulae margo obtusus, sed non inflexus, discus valde rugulosus. Stipes dimidio brevior diametro cupulae.

1263. 111. *viticola* Sz.

P. minuta sessilis tremelloso-coriacea margine acuto: siccitate rugosa nigra fuscescens.

Plerumque sparsa erumpit e cortice ramorum vitis, huic arcte insidens, decidua.

1264. 112. *Viburni* Sz.

P. maiuscula subfasciculata firma, cupula orbiculata margine crasso cinereo-pulverulenta, extus aterrima, stipite crasso.

Digitized by Google

Ad cortices Viburni, Yadhin. Fasciculata, imo subramosa. Cupula duas tresve lineas lata, extus rugosa. Stipes lineam longus.

1265. 113. *quernea* Sz.

P. gregaria crassa obovata nigro-fuscescens, ore connivente extus furfuracea, subiculo coriaceo.

Ingenti copia ramos et ramulos querneos eorumque excrescentias occupat. Gregaria. Abnormis. Subiculum coriaceum, rugosum. Cupula obovata vel inverse conica, iunior clausa, e nigro fuscescens, duas tresve lineas lata, disco latiori, intus olivaceo; ore connivente, arcte et stellatim inflexo, furfuracea, pulveracea sicca.

E. Soleniae.

1266. 114. *incana.* Frequens ad cortices.

1267. 115. *ochracea*; omnino differt a P. anomala. Frequens.

1268. 116. *urceolata*; distinctissima. Ad cortices.

61. ASCOBOLUS.

1269. 1. *glaber.* Frequens in fimo bubulino.

1270. 2. *furfuraceus.* Multo rarior.

62. HELOTIUM.

1271. 1. *aciculare.* In ramis deiectis Robiniae.

1272. 2. *aureum.* Rarius ad truncos.

1273. 3. *fimetarium.* Pulcherrimum et maius quam Europaeum, in fimo catorum per hortum deiecto.

63. AEGERITA.

1274. 1. *candida.* Frequens ad ligna uda.

1275. 2. *caesia.* Passim ad truncos.

64. STILBUM.

A. sphaerocephala.

1276. 1. *tomentosum.* Frequens.

1276. 2. *rigidum.* Passim ad truncos.

1278. 3. *piliforme.* In involucris Castanearum.

1279 4. *gelatinosum.* In disco truncorum.

1280. 5. *vulgare.* Passim ad ligna caesa.

Digitized by Google

1281. 6. *bulbosum.* In culmis inveni.
1282. 7. *byssinum.* In foliis et Agaricis.

B. strongylocephala.

1283. 8. *turbinatum.* Maius, praesertim in ligno.
1284. 9. *rubicundum.* Ad caudices fagorum.

Ordo sextus. Nematothecii.

65. ASCOPHORA.

1285. 1. *perennis.* Fungus distinctissimus ad corticem, rarior. [Diversa haud dubie ascophora perennis, quam ovum Hemerobii esse, dixit Persoonus.]
1286. 2. *Mucedo.* Passim in nucleis Castanearum.

66. PERICONIA.

1287. 1. *lichenoides.* Rarior in caulibus.
1288. 2. *byssoides.* Frequentissima in caulibus plantarum.
1289. 3. *Stemonitis.* Passim in asserulis et caulibus.
1290. 4. *Persicae* Sz.

L. capitulo compacto ovato-globoso cinereo-nigro evanescente, stipite crassiusculo rigido incurvo subbulboso nigro.

Copia incredibili fere omnes ramos ramulosque et truncos emortuarum Persicarum investit et quasi spinulosos reddit, interdum unciae quadrantem longa; etiam in Prunis indigenis minor species eaque stipite subramosa adest, omni tempore.

1291. 5. *Robiniae* Sz.

P. capitulo irregulari deciduo farinaceo, stipite compresso subfurcato cinereis.

Passim ad ramos deiectos Robiniae, vere, maxima, saepe bifurcata, ramosa, semunciam longa; stipite rigido, crasso. NB. Vestigia plurimarum aliarum specierum nobis obviam facta sunt. Videtur genus nimis affine Lichenibus.

67. CERATIUM Conspect. fung. Niesk. p. 358.

1292. 1. *hydnoides* β. Passim ad putridos truncos.
1293. 2. *pyxidatum.* Cum priore locis suis.
1294. 3. *porioides* α et β. Non infrequens ad ligna pinea.

68. ISARIA.

1295. 1. *crassa.* Non rara in chrysalidibus.
1296. 2. *truncata.* Frequens, ramosissima et saepe quatuor uncias longa,

Digitized by Google

omnino orbusculam aemulans, ramis truncatis. In larvis insectorum maiorum, praesertim in cavitate truncorum.

1297. 3. *agaricina.* Frequens autumno in Agaricis.

1298. 4. *Sphingum* Sz.

I. fibroso-crustacea sericea albida, spinis setaceis compressis longissimis subpulverulentis.

Sphinges maiores emortuas perfectas, non larvas investit, ubi ramulis insident, substantia crustacea densa. De hoc fungo anomalo satis vulgari memorabile est, quod in ramulis talibus, in quibus sphinx emortua insidens a fungo investitur, per omnes menses hiemis folia, quanquam sicca tamen viridissima, conservantur. Praecipue innascitur sphingibus, fagineis ramulis insidentibus.

Radii abdominis margines et alarum nervos praecipue occupant unciales et apice obtusi aut subincrassati sunt.

1299. 5. *aranearum* Sz.

I. effusa crustacea lutescens, clavulis setaceis citrinis: apice incarnato pulverulentis.

Passim innascitur elegans fungillus araneis, casu fortuito cum foliis in herbario praeservatis.

E crusta lutescente splendente proveniunt clavulae simplices, bilineares, caespitosae, divergentes, erectae vel decumbentes, apice more Isariarum pulvere conspersae, stipite clavulae citrino.

1300. 6. *epiphylla.* Rarior in reiectamentis, v. c. corio.

1301. 7. *umbrina.* Praesertim ad asseres et ramos saepe parasitica in Sphaeria fragiformi et aliis.

1302. 8. *carnea.* Frequens ad cortices varios.

1303. 9. *citrina.* Rarissime nobis obviam facta.

1304. 10. *moniliöides β.* In fungis et cortice.

1305. 11. *saccharina.* Frequens ad cortices et in Boletis emortuis.

69. BOTRYTIS.

1306. 1. *diffusa β.* Rarior in caulibus v. c. Solani.

1307. 2. *cinerea.* Frequentissima in Cucurbitis.

1308. 3. *ramosa.* Frequens in Agaricis et Boletis ad examen domum allatis in capsulis, quas destruit.

1309. 4. *spicata.* Rarior in Boleto suillo quodam.

1310. 5. *simplex.* In foliis vetustis, trunco putrido iniectis.

Digitized by Google

1311. 6. *spongiosa* Sz.

B.? ramosissima cornea late effusa persistens fusca intus cerina, ramulis granulis nigris obsitis.

Vere frequens in ramis, ad truncum, et in radicibus, etiam in terra pone fagos nostrates nec alibi; semper a me statu duro reperta est, ut nesciam, num primum mollis sit.

Fungus omnino abnormis; nec huic generi adscirbendus; sed nescio, cui immittatur. Maximus, interdum duos pedes latus et longus; persistens. Sub forma botryoide rami se ostendunt, omnino et undique granulis sphaericis minutis, aterrimis, duris, non detergibilibus, fere ut semina botrytidis evanida in eorum ramulis. Vi adhibita frangitur, et tum colore intus lutescente cerino conspicitur; hunc colorem habent etiam sporulae iuniores. Sz.

Probe madefactam et melius etiam per diem unum aut alterum maceratam vidi carne molli, parum tremula, vix aliquantulum intumescente constare, quae in inferius positis ramificationibus cerinis pellucentior, structura minus perfecta, in superioribus ramis et in ramulis magis compacta et vix pellucida, sed pellucidis fibrillulis adspersa videbatur, quae in sicco statu granulosam speciem induebant. Adhibita compressione massa ramorum superiorum et opacorum secedit in tenuissimos tubulos subparallelos, parum curvatos, simplices aut subramosos, structura similes eorum quos agnovit in tremella lacrymali et abietina Persooni Neesius ab Esenbeck System der Pilze p. 89., ut itaque giganteus videatur Dacryomyces.

70. MONILIA.

A. Moniliae.

1312. 1. *aurea*, var. aurant. gregarie ad truncos Liriodendri et Juglandis.
1313. 2. *sulphurea.* In cellis ad fructus.
1314. 3. *glauca.* Frequens in putridis Persicis.
1315. 4. *pulla.* Ibidem frequens et in stipitibus.
1316. 5. *rosea.* Rarior et distincta.
1317. 6. *candida.* Passim in Agaricis et ad truncos.

B. Aspergilli.

1318. 7. *racemosa.* Ad terram inveni.
1319 8. *digitata.* Super Poria emortua.

Digitized by Google

C. Torula.

1320. 9. *fructigena.* In Persicis frequens.

1321. 10. *herbarum.* Vulgaris in caulibus Phytolaccae.

1322. 11. *antennata.* Passim ad asseres putridos.

71. DEMATIUM.

A. Distincta.

1323. 1. *articulatum.* Frequens ad caules Allii.

1324. 2. *ciliare.* Frequens ad ramos occurrit.

1325. 3. *Crucigerae* Sz.

D. maius cinereo-nigrum sparsum, filis remotis bulbosis simplicibus rigidis incurvis rectisve.

Frequens in ramis Rhois radicantis et Bignoniae crucigerae; affine priori, sed filis remotis et colore differt.

1326. 4. *Castaneae* Sz.

D. caespitosum fasciculatum erumpens atro-nitens, pilis filiformibus tenuissimis erectis subcontextis.

Per corticem Caſtanearum erumpens caespites oblongos transversos efformat, unciae tertiam fere partem longas. Pili non bulbosi, lineam longi; ramosos describit Sz., in speciminibus siccis vere vidi simplices Sn.

1327. 5. *epiphyllum.* Frequens in foliis deiectis.

1328. 6. *strigosum β.* ad asseres putridos.

1329. 7. *Smilacis* Sz.

D. fasciculatum erumpens, filis rigidis divergentibus repentibus incanis pulveraceis.

Ex epidermide Smilacis rotundifoliae per plagam aliquot pedum longitudine prorumpunt acervuli aut fasciculi ovati, subconfluentes, incani, ovati, vix lineam dimidiam lati. Affine priori.

1330. 8. *Penicillus* Sz.

D. nigerrimum, fasciculis concentricis epiphyllis, filis olivaceis et nigris intertextis, basi subconnatis erectiusculis.

In maculis cinereis foliorum viridium Lauri Saſsafras insident minutissimi fasciculi, concentrice dispositi. Rarum, sed ubi sit copia ingente.

1331. 9. *Fuligo* Sz.

D. nigerrimum inquinans diffusum in crustam membranaceam, filis sparsis erectis ramoso-brachiatis.

Digitized by Google

Longe lateque super folia, gramina, plantas etc. profusum, fere ut in Fuligine obsoleta. Fila rigida, fragilia, ramum unum aut alterum dichotome exserentia.

Fungus anomalus.

1332. 10. *stupposum.* Frequens inter cortices.

1333. 11. *bombycinum.* Non rarum in humidis suffocatis.

B. Subintertextae.

1334. 12. *petraeum.* Rarius in rupibus Bethaniae.

1335. 13. *ollare.* Frequens ad terram in ollis.

1336. 14. *cinnabarinum.* Frequens sub cortice Juglandis.

1337. 15. *violaceum.* Passim ad ligna putrida.

1338. 16. *impressum.* Frequens in fungis.

1339. 17. *fimbriatum* Sz.

D. suberectum cinereo-atrum, filis intertextis compressis fimbriatis.

In ramis putridis Pruni nigrae.

1340. 18. *virescens.* In trunco perdito Salicis et super sphaeriis.

1341. 19. *herbarum.* Fungus fere ubiquetarius, autumno et hieme, in foliis caulibusque plantarum et in fungis.

1342. 20. *abietinum*, vel saltem species valde similis, in ligno vetusto.

1343. 21. *salicinum.* Maius quam Europaea, in foliis Aceris rubri.

1344. 22. *vinosum* Sz.

D. pannosum caespites longos efficiens vinoso-cinereum, filis intertextis.

Rarius ad fungos emortuos.

72. ERINEUM.

A. herbicolae.

1345. 1. *hydropiperinum* Sz.

E. effusum tenuissimum maculas margine effiguratas conficiens olivaceo-nigrum, e filis grumosis tenuibus contextum.

In pagina inferiore Polygoni Hydropiperis rarius, unciae quadrantem latum.

1346. 2. *Geranii* Sz.

E. oblongum maculaeforme rubro-incarnatum epiphyllum, inferne filis grumosis albis rubrisque mixtum.

Frequens vere in foliis Geranii Caroliniani, duas lineas longum.

1347. 3. *Passiflorae luteae* Sz.

E. effusum tenuissimum nigro-olivaceum maculaeforme rhomboides, foliorum nervos terminans.

Digitized by Google

Frequens autumno in pagina aversa foliorum Passiflorae luteae. Confluunt maculae tres lineas latae et longae. Primum refert Dematium, sed aetate fila grumosa intertexta exhibet. [Fila pellucida, subramosa, ramis arcuato-patentibus, indistincte septis instructa, albida sub fortissima lente. Sn.]

B. frondicolae.

1348. 4. *acerinum*. Non frequens in foliis Aceris rubri.

1349. 5. *betulinum* β. Rarius in foliis Betulae serrulatae.

1350. 6. *fagineum*. Valde frequens in foliis Fagi.

1351. 7. *pyrinum*; an var. β. querneum? Rarum sed distinctum in foliis Quercus stellatae.

1352. 8. *quercinum* Sz.

E. effuso-impressum spadiceum tenue grumosum vel tremelloso-fibrosum.

Maiores maculas impressas efficit in foliis Quercus nigrae; interdum filis subtremellosis.

1353. 9. *Vitis* Sz.

E. effusum prominulum crassum, filis ferrugineo-aureis intertextis longis simplicibus compressis.

Rarius in foliis Vitis Labruscae (Fox). Fila obtusa, pellucida; granula intus non conspeximus.

1354. 10. *Quercus cinereae* Sz.

E. profunde impressum, filis cinereis parcis crassiusculis.

Frequens ad folia Quercus cinereae apud Fayette.

73. RACODIUM.

1355. 1. *rupestre*. Frequens ad terram et rupes.

1356. 2. *cellare*. In cellis frequens.

1357. 3. *Aluta?* var. pallida; ad multorum pedum ambitum in arboribus cavis, tres uncias crassa.

1358. 4. *Xylostroma*. Frequens in truncis et arboribus deiectis.

1359. 5. *papyraceum*. Non rarum locis suis.

1360. 6. *aeruginosum*. Frequens locis suis.

1361. 7. *cinnamomeum* Sz.

R. compactum mollissimum floccosum pulverigerum pallide cinnamomeum, margine et iunius album.

Rarius in cavis arboribus, late expansum. Fila tenuissima, extricatu difficilia, opaca. Affine R. Alutae.

Digitized by Google

1362. 8. *ramosum* Sz.

R. cohaerens hinc inde floccosum nigrum tenue, filis subramosis distinctis.

Ramos vivos quercinos et Andromedae arboreae undique investit, quatuor fere uncias latum. Affine rupestri.

74. HIMANTIA.

1363. 1. *domestica.* Maxima, sexulnaris in cellis.
1364. 2. *sulphurea.* Elegans et frequens in suffocatis.
1365. 3. *candida.* Frequens inter folia.
1366. 4. *lateritia.* Pulcherrima, frequens inter folia.
1367. 5. *umbrina.* Passim ad ligna repens.
1368. 6. *farinacea.* Frequens inter folia.

75. RHIZOMORPHA.

Quamvis genus a nonnullis abolitum sit, noluimus tamen illud, ob novam speciem omittere. Legi merentur quae de his ait Friesius in observat. mycolog. I. p. 211.

1369. 1. *subcorticalis.* Frequens inter cortices.
1370. 2. *crocea* Sz.

R. tereti-compressa crocea, filis longissimis crassis parce dichotomis.

Ad truncos cariosos insigni longitudine. Substantia mollis carnosa, e fibris parallelis simplicibus teretibus cavis.

1371. 3. *setiformis.* Frequens in pinetis.

76. MESENTERICA.

1372. 1. *lutea.* Passim aestate ad ligna.
1373. 2. *coerulea;* varietas obscura.

Explicatio tabularum I. II. data est: p. 50. Glonii, p. 59. Arachnii, p. 60. Mitremycetis, p. 92. Merulii Spathulariae, p. 98. Boleti virginei, p. 103. Hydni adusti, p. 109. Thelephorae pedicellatae, p. 117. Pezizae Craterii.

Pucciniae sunt fig. 12. Anemones Virginianae, 13. Arundinariae, 14. Podophylli, 15. Helianthi, 16. Verbesinae, 17. Lespedezae procumbentis, 18. Lespedezae polystachyae, 19. bullata, 20. Xanthii, 21. Spermacoces, 22. Hedysari paniculati. Omnes Pucciniae eadem lente vitrea lustratae, et curiose mensuratae sunt.

Digitized by Google

V.

Ueber die Verbindung des Natrums mit der schwefelsauern Thonerde

von

Karl Gotthilf Wellner,
Factor in dem Königl. Alaunwerk zu Schwemsal.
Mitglied der Leipz. naturf. Ges. etc.

Es ist bekannt, dass bereits in den ältern Zeiten bei der Alaunfabrikation im Grossen, wie dieses, besonders aus der für das Alaunwerk Schwemsal im Monat October 1609. ertheilten Bergordnung hervorgehet, nur der gefaulte Urin zur Präcipitation angewendet worden sey, und dass auch die späterhin entstandenen Alaunwerke sich dessen noch lange Zeit bedient haben. Dass man aber das in diesem Zusatze enthaltene Ammoniak als einen wesentlichen Bestandtheil des vollkommen gebildeten Alauns nicht angesehen habe, dies geht vorzüglich daraus hervor, dass Chaptal und andere Chemiker erst vor wenigen Jahren bestimmt entschieden haben, wie sowohl das Ammoniak als das Kali als ein durchaus erforderlicher Bestandtheil des käuflichen Alauns betrachtet werden müsse, indem ohne solchen der Alaun durchaus nicht in Krystallform dargestellt werden könne.

In der Folge fand man bei Alaunwerken in so mancher Hinsicht es vortheilhafter, statt des gefaulten Urins den sogenannten Seifensieder-Fluss anzuwenden. Es ist nicht zu läugnen, dass die Eindickung der beim Seifensieden übrig gebliebenen Salzlauge zu einer festen Masse, welche man um den Transport zu erleichtern vornimmt, Kosten verursachte, die durch nachherige Auflösung verdoppelt wurden; allein man erhielt hierdurch das so unentbehrliche Präcipitationsmittel doch wohlfeiler, ob es schon ausser dem salzsauern Kali und dem wenigen Antheil von schwefelsauerm Kali auch noch salzsaueres Natrum und zwar in nicht ganz unbedeutender Menge enthielt. Bei Untersuchung des seit so vielen Jahren im Gebrauch genommenen Dresdner Flusses, habe ich durch trockne Destillation, Auflösungen und Krystallisationen gefunden, dass im Centnerdurchschnitte

11 Pfund	21 Loth	1 Quent.	(10,606 pro Cent)	flüchtige bei der Calcination als Ammoniak und empyreumatische Oele uud Gasarten entweichende Theile
24 –	5 –	2 –	(21,974 –)	thierische Kohle und erdige Rückstände
25 –	21 –	3 –	(23,344 –)	salzsaures und schwefelsaures Kali
48 –	15 –	2 –	(44,076 –)	salzsaures Natrum enthalten waren,

Andere Resultate gab die Untersuchung des von Seifensiedern in kleinen Quantitäten erkauften Flusses, und zwar:

36,537 flüchtige Theile
7,033 erdigen und thierischen Kohlen-Rückstand
23,954 salzsaures und schwefelsaures Kali
32,476 salzsaures Natrum.

Bei der Calcination des Flusses im Grossen bemerkte man, dass sowohl das Kali als das Natrum bald mehr, bald weniger blaugesäuert wurden.

Wenn nun nach Buchholz 100 Theile salzsaures Kali 62,7 kohlensaures Kali enthalten; so würden in 25,687 Pfund des erstern vom letztern 16,101 Pfund angenommen werden können. Der Flussbedarf bei 1 Centner Alaun, ist nach vieljähriger Erfahrung 0,68 Centner gewesen. Weil nun nach Berzelius 100 Theile Alaun an Kali 10,98 erfordern, so haben mit 1 Centner Fluss $\frac{16,101}{10,98}$ Pfund Kali $=$ 1,446 Centner Alaun gebildet werden können, oder

$$\frac{16{,}1 \text{ Pfund Kali im Ctr. Fluss} \times 74{,}5 \text{ Pfund roher Fluss}}{(110 \text{ Pfund Alaun})}$$

haben 10,9 Kali erfordert, welches Quantum mit der Angabe des Berzelius übereinstimmt.

Wenn ferner die Erfahrungen überzeugend bewiesen, dass die in den Alaun-Rohlaugen enthaltene schwefelsaure Thonerde mit dem Kali und Ammoniak, sie mögen mit dieser oder jener Säure verbunden seyn, sich zum Alaun bilde; so waren doch die grössten Chemisten, Klaproth, Chaptal etc. noch nicht überzeugt, dass die schwefelsaure Thonerde mit dem Natrum eine Verbindung eingehe und Alaun bilde. Selbst diejenigen, welche ausschliesslich mit der Alaunfabrication im Grossen sich beschäftigten, hatten der Autorität jener berühmten Männer vertrauend, die Unmöglichkeit einer solchen Verbindung angenommen, und sich durch Versuche, wobei sie kohlensaures Natrum anwendeten, davon überzeugt geglaubt. Eine solche Ueberzeugung wurde auch bei mir durch Versuche, die ich früher mit Lampadius auf hiesigem Werke anstellte, hervorgebracht, die aber in der Folge durch

Digitized by Google

den Gedanken: wohin kommt aber die mit dem Flusse in bie Fabrication gebrachte nicht unbedeutende Quantität salzsaures Natrum? von Zeit zu Zeit wieder wankend gemacht wurde. Immer hatte ich, bei Behandlung der letzten Abfall-Lauge — oder der sogenannten verwiesenen Mutterlauge — wahrgenommen, dass der durch successive Verdünstung gewonnene Alaun von dem gewöhnlichen in der Krystallform in der Festigkeit und im Gehalt des Krystallisations-Wassers abwich.

Der hierbei erhaltne Alaun-Anschuss an den Wänden der Sümpfe erforderte nicht nur weniger Wasser bei der nachherigen Krystallisation als der gewöhnliche, sondern das hierzu gebrachte Quantum stimmte auch nicht zu der hiervon erhaltenen Kaufguts Menge; es entstand immer ein weit höherer pro Cent Verlust.

Ich war zwar bisweilen nicht abgeneigt, dem Natrum hierbei eine Rolle zuzutheilen, aber der Ausspruch so vieler einsichtsvoller Männer und die klaren Resultate, die ich bei Versuchen, die ich, um durch Verwendung von kohlensauern Natrum einen Alaun darzustellen, unternommen hatte, bekam, hielten mich von weitern pracktischen Nachforschungen zurück.

Die neuen Erfahrungen, die kürzlich Zellner in Pless über Natrum-Alaun gemacht und in Schweiggers Iournale für Chemie und Physik mitgetheilt hatte; die mir aber nur aus dem 9ten Stück der Annalen für Physik von Gilbert bekannt wurden, machten mich wieder auf frühere Vermuthungen aufmerksam, und veranlassten mich in Hinsicht der nur möglichen Verbindung des schwefelsauren Natrum mit der schwefelsauren Thonerde zu folgenden Versuchen.

Um gegen mögliche Beimischung von Kali gesichert zu seyn, wendete ich Rohlauge an, die durch Duplirung bei der Laugen Anstalt reichhaltig genug erlangt worden war.

Ihr Gehalt betrug nach dem ältern Areometer 18,5 Grade, nach dem neuern 81 Linien, und das Eigengewicht 1,08953 oder bestund aus

	81,6507	Wasser und
	18,1662	aufgelösten Theilen
wie in	100	Theilen der letzten
	57,8925	Schwefelsäure
	27,0833	Alaunerde
	12,1701	Eisenoxyd und
	2,4541	Kalk- und Talkerde etc.

sich vorfanden.

Digitized by Google

Nach Zöllnern setzte ich sowohl schwefelsaures Kali in Krystallen, als was des Krystallisations Wasser beraubt war, zu, und brachte das Verdünstungs-Gefäss an einen Ort, wo die Temperatur immer zwischen 14 — 16 Graden blieb.

Bei Verminderung des Volumens der Flüssigkeit, welche ich mit Holzstäbchen belegt hatte, konnte ich schon Krystalle, die an letztern angeschossen waren, wahrnehmen, obschon eine Menge schwefelsaure Thonerde sich abgeschieden und auf den Boden des Gefässes abgesetzt hatte. Gleichzeitig aber hatten sich isolirt in der schwefelsaueren Thonerde Alaunkrystalle gebildet, welche gesammlet wurden. Durch Zusatz von mehrerem Wasser und zerfallnem schwefelsauern Natrum wurde die schwefelsaure Thonerde wieder aufgelöst, und diese völlig durchsichtige Auflösung einer weitern langsamen Verdünstung bei der angegebenen Temperatur ausgesetzt. Die Alaunbildung begann wieder, die Krystalle vermehrten sich, und nahmen an Grösse zu.

Als ich ein hinlängliches Quantum solcher sich immer isolirt bildenden Alaunkrystalle gesammelt hatte, schritt ich zu einer zweiten Krystallisation und verfuhr wie gewöhnlich. Allein, die Auflösung dieses Alauns in einer mindern Menge kochenden Wassers hatte immer die Abscheidung und Absetzung des grössern Theiles der schwefelsauern Thonerde zur Folge. Indessen nahm ich doch auch wahr, dass letztere sich durch Zusatz von mehrerm Wasser immer wieder auflösen liess. Man sah ferner nur zu deutlich, dass dieser Alaun weit mehr Krystallisations-Wasser als der gewöhnliche erfordere, aber, wenn auch isolirte Krystallbildung wegfiel, eine Anhäufung von mehrern Krystallen wie bei dem gewöhnlichen Alaun zu erlangen unmöglich sey. Ich wiederholte dergleichen Auflösungen und Krystallisationen, fand aber jedes mal, dass nur durch langsame Verdünstung in gedachter Temperatur eine Krystallisation möglich sey. Bei den gewöhnlichen Alaunkrystallisationen schreitet solche in eben dem Verhältnisse fort, in welchem die Temperatur der Auflösung vom Siedepunkte herabsinkt, bei dem Natrum Alaun bleibt die Krystallisations-Fähigkeit einzig auf die niedrige Temperatur und langsame Verdünstung beschränkt: steigt erstere, so gehet die Bildungsfähigkeit verloren.

Die Krystallisation beginnt mit mehrern kaum sichtbaren Puncten auf der Oberfläche der Auflösung, die sich vermehren und nach und nach vergrössern. Wenn die Alaunkrystallform sich deutlich erkennen lässt, so erscheint er auf der Oberfläche concav, mit 6 seitiger Begrenzung, mit eben so vielen Zuspitzungs-Flächen von Triangelform, die sich mit terrassenähnlichen Vertiefungen bilden, mit den Kanten paralelle Grenzen haben, und in die Auflösung eintauchen.

Digitized by Google

Bey vergrössertem Volumen und vermehrtem Gewichte sinken sie unter, schreiten auf dem Boden des Gefässes in ihrer Bildung fort, die aber, weil die Krystalle gedrängt, unter und an ein ander liegen, unregelmässig erfolgt, indessen findet das geübte Auge bei vielen Krystallen bald mehr bald weniger die Formen des Ocktaeders Ich habe bereits erwähnt, dass bei zu raschem Wasserverlust, bei dem Uebergange der Verdünstung in Verdampfung, mithin bei erhöhter Temperatur eine solche Auflösung schwefelsaure Thonerde auf den Boden des Gefässes absetze, die blos durch Wasser-Zusatz sich wiederum auflösé; ich darf dahero wohl nicht bemerken, dass diese Erscheinungen schon auf einen grössern Krystallisations Wasser-Bedarf bey dieser Art Alaun hindeuteten.

Die weitere Untersuchung des Natrum Alauns, die ich übergehe, hat folgende Resultate gegeben.

Es enthält solcher nach dem ersten Versuch

35,125	Schwefelsäure
10,253	Thonerde
6,5	Natrum
48,12	Krystallisations-Wasser
99,998	

nach dem zweiten Versuche mit Alaun den ich später erhalten,

35,082	Schwefelsäure
10,133	Thonerde
5,89	Natrum und
48,333	Krystallisations-Wasser
99,438	

Um eine Vergleichung mit dem Kali Alaun anstellen zu können, glaube ich die von Berzelius gefundenen Verhältnisse zum Grund legen zu dürfen.

Berzelius fand bei Untersuchung des Kali Alauns, dass er

34,23	Schwefelsäure
10,86	Thonerde
9,81	Kali und
45,00	Krystallisations-Wasser
100	

enthalte, oder zusammengesetzt sey, aus

Digitized by Google

36,45 Schwefelsaurer Thonerde
18,45 Schwefelsaurer Kali und
45. Wasser.

Sollen sich 9,81 Kali neutralisiren, so werden hierzu, weil das schwefelsaure Kali aus

46,21 Schwefelsäure und
53,786 Kali besteht,

8,37 Schwefelsäure erfordert, es bleiben also für die Thonerde noch 25,86 Schwefelsäure, und es ergiebt sich hieraus, dass $\frac{25,86}{8,37} = 3,08$ mal so viel Sauerstoff bei der Thonerde als beim Kali erfordert werde.

Bei dem Natrum Alaun würden folgende Verhältnisse Statt finden.

Das schwefelsaure Natrum bestehet aus 20 Natrum und 23 Schwefelsäure.

Die beim ersten Versuche gefundnen 6,5 Natrum würden also, um sich mit Schwefelsäure zu neutralisiren, $\frac{6,5 \times 20}{23} = 5,65$ der letztern erfordern und also für die Thonerde noch 29,473 übrig lassen. Man kann also im Natrum Alaun

39,728 schwefelsaure Thonerde
12,12 schwefelsaures Natrum und
48,12 Wasser

99,998 annehmen. In diesem Falle würde $\frac{29,475}{5,65} = 5,21$ mal so viel Sauerstoff oder Schwefelsäure bei der Thonerde als beim Natrum nöthig seyn.

Bey dem zweyten Versuche wären folgende Ergebnisse zu bemerken.

Nach obigem Verhältnisse brauchen 5,89 Natrum, um sich zu neutralisiren $\frac{5.89 \times 20}{23} = 5,12$ Schwefelsäure es bleiben also für 10,133 gefundne Thonerde $35,082 - 5,12 = 29,962$ Schwefelsäure übrig, und diese brauchte $\frac{29,962}{5,12} = 5,85$ mal mehr als das Natrum. Es würden also in dem gefertigten Natrum Alaun folgende Bestandtheile

29,962 Schwefelsäure } oder 40,095 schwefelsaure Thonerde
10,133 Thonerde }
5,12 Schwefelsäure } oder { 11,01 schwefelsaures Natrum
5,89 Natrum } { 48,333 Wasser

99,438

Digitized by Google

angenommen werden können. Der letzte Versuch, den ich noch anstellte, bestand endlich darin, dass ich aus einer Auflösung von raffinirtem Alaun die Thonerde niederschlug, solche so lange mit kochendem Wasser aussüsste, bis keine Spur von Schwefelsäure und Kali mehr zu entdecken war. In eine Auflösung von schwefelsaurem Natrum brachte ich nach und nach so viel Thonerde, bis sich nichts mehr auflösste. Bei noch mehrerer Zusetzung der Thonerde blieb die Auflösung milchartig, durch zugesetzte mehrere Schwefelsäure wurde nach und nach die Auflösung vollkommen hell, von weingelber Farbe. Durch langsame Verdünstung unter den oben angegebenen Umstaänden erhielt ich ebenfalls Natrum-Alaun, der dem bei den ersten Versuchen erlangten in allen Erscheinungen vollkommen gleich war.

Aus diesen Versuchen dürfte wohl die mögliche Darstellung eines Natrum-Alauns nicht zu bezweifeln seyn, ob aber dessen Production im Grossen mit Vortheil möchte geschehen können, müssen erstlich künftige Erfahrungen entscheiden. Indessen glaube ich in Berücksichtigung des Letztern nach meinen geringen Einsichten noch Folgendes beifügen zu dürfen.

Der Natrum-Alaun hat in Verbindung mit den andern Bestandtheilen zu viel Krystallisations-Wasser, statt 44 - pro. Cent. 48,33 und bisweilen noch darüber, das eben so geschwind als bei dem schwefelsauern Natrum, verloren gehet.

Hierdurch wird nicht nur die Auflagerung erschwert, ja auf längere Zeit unmöglich, denn es gehet nach und nach das Ansehen ganz verloren, sondern es würden auch nach meinen Gewichts-Berichtigungen bei dem schnellen Absatze, und bei langen Auflagerungen langwierige und kostspielige Umarbeitungen nöthig werden. Nicht minder fällt in die Augen, dass, weil die Bildung dieses Alauns nur durch langsame Verdünstung erfolgen kann, die Production grosser Quantitäten mit weitläuftigen Verdünstungs-Anstalten geschehen muss, mit sehr vielen von der Witterung und sonst in den Weg tretenden Schwierigkeiten zu kämpfen haben und mit unverhältnissmässigem Zeit- und Kosten-Aufwand verknüpft seyn würde.

Welche Resultate die Anwendung desselben bei der Färberey und Gerberey wegen der darin enthaltenen mehreren Schwefelsäure und des Natrums erwarten liess, und ob solche allenthalben den Wünschen der Fabrikanten entsprechen dürfen, alles dieses würden erst diessfallsige Versuche bestimmen können.

Schlüsslich muss ich noch berühren, dass man bei Benutzung der letzten Abfalllauge, die man bei der Alaunbereitung im Grossen erhält, und abgesetzte Mutterlauge nennt, an den Wänden der Sümpfe durch langsame Verdünstung einen Alaun-Anschuss erhält, der mit dem Natrum-Alaun in den mehresten Erscheinungen übereinstimmt. Er weicht von dem gewöhnlichen in der Festigkeit und im Was-

Digitized by Google

sergehalt ab; die Krystall-Flächen sind blätterig, und er dürfte, wie schon oben gedacht, in seiner Verbindung Natrum enthalten, was besonders daraus noch hervorgehen möchte, weil früherhin wahrgenommen worden ist, dass hier in geöffneten Fässern alter Alaun-Vorräthe mehlartige Massen wie zerfallnes schwefelsaures Natrum vorgefunden wurden, welche man in kleinen Quantitäten mit gewöhnlichem Alaun einer Krystallisation jedoch mit grossem Verluste unterwarf, die aber wahrscheinlich unkrystallisirt in der Wachslauge, die man einer weitern langsamen Verdünstung nicht aussetzt, zurückgeblieben seyn mögen.

Hoffentlich dürfte die weitere Prüfung und Bearbeitung solcher Rückstände am Ende auch nicht unbelohnt bleiben.

Digitized by Google

VI.

Einige Bemerkungen über die scheinbare Bewegung und Gruppirung der Wolken.

(Vorgelesen in der naturforschenden Gesellschaft den 10. April 1821)

vom

Herrn Hofrath D. und Prof. Clarus.

Wenn man auf freiem Felde das Gesicht gerade nach dem Puncte richtet, aus dem in der Wolkenregion der Wind herkommt, so bemerkt man, dass die links von diesem Puncte gelegenen Wolken sich links, und die rechts gelegenen rechts von demselben zu *entfernen* scheinen, und dass nur diejenigen, welche in der Linie zwischen dem gedachten Puncte und dem Zenith liegen, gerade in die Höhe steigen. Angenommen also, dass die allgemeine Bewegung der Wolken von Westen nach Osten gehe, so werden dem Beobachter, wenn er das Auge nach Westen richtet, die rechts gelegenen Wolken nördlich und die links gelegenen südlich von der geraden Richtung abzuweichen scheinen, und nur die gerade vor ihm gelegenen sich in gerader Linie von Westen nach Osten gegen den Scheitelpunkt erheben, wobei sie zu gleicher Zeit, je weiter sie heransteigen, immer grösser im Umfange zu werden scheinen, oder auch Zwischenräume, Abschnitte und Begränzungen wahrnehmen lassen, die man vorher nicht bemerkte. — Wendet man sich nun so, dass man den Punkt, von dem der Wind herkommt, gerade im Rücken hat, so findet man, dass die Wolken, nachdem sie in Norden und Süden ihre grösste Abweichung von der, durch das Zenith, von Westen nach Osten gezogenen Linie erreicht haben, sich in einer der vorigen gerade entgegengesetzten Richtung, d. i. von beiden Seiten her convergirend, dem Puncte des Horizonts nähern, nach dem der Wind hinweht, wobei wiederum diejenigen Wolken, welche durch den Scheitelpunct gegangen sind, allmählig schmäler und kleiner werdend, gerade abwärts steigen.

Es bedarf kaum einer Bemerkung, dass diese divergirenden und convergirenden Bewegungen der Wolken nur *scheinbar*, von der Projection auf das scheinbar

concave Gewölbe des Himmels abhängig, der Wirklichkeit nach aber insgesammt *parallel* sind, welche Richtung uns nach eben dem Gesetze der Perspective divergirend oder convergirend erscheinen muss, als uns die Bäume eines Waldes in demjenigen Puncte desselben, dem wir uns nähern, weiter auseinander zu treten, und im Gegentheil dichter zu werden scheinen, wenn wir uns von demselben entfernen.

So einfach und leicht auch diese Beobachtung ist, so scheint sie dennoch noch nicht so allgemein bekannt zu seyn, um nicht zu verdienen, die zahlreiche Klasse derjenigen, die sich als Dilettanten mit den Erscheinungen der Witterung beschäffgen, darauf aufmerksam zu machen, zumal da sie sehr unterhaltend ist, und manche nützliche Anwendung aufs gemeine Leben zulässt, wovon ich nur die erwähnen will, dass sich aus ihr fast immer mit Sicherheit bestimmen lässt, ob ein am Horizont stehendes Gewölk unsern Scheitelpunkt erreichen werde. Uebrigens ist zu bemerken, dass auch Howard in seinem Versuch einer Naturgeschichte der Wolken dieser Erscheinung, wiewohl nur flüchtig und blos in Beziehung auf eine gewisse Modification des sogenannten Cirrus, erwähnt *), auch ist in Biot's Betrachtungen über die Natur und die Ursachen des Nordlichts **) zur Erklärung der divergirenden Strahlen desselben, welche von ihm für sehr hoch schwebende, durch Einwirkung des Magnetismus säulenförmig geordnete und unter gewissen Umständen leuchtende, Wolken angesehen werden, von eben dem Gesetze, nach dem uns die niedern Wolken divergirend und convergirend erscheinen müssen, eine Anwendung gemacht werden.

Beobachtet man einen bewölkten Himmel genauer, so findet man, die seltenen Fälle von gänzlicher Windstille in den obern Regionen ausgenommen, dass die Wolken in mehr oder weniger abgesonderten *Streifen* oder *Zügen* gelagert sind, deren Richtung der vorhin beschriebenen scheinbaren Bewegung der Wolken entspricht, so dass sie von dem Punkte, aus dem der Wind weht, strahlenförmig oder fächerförmig divergirend, ausgehen und an dem entgegengesetzten Punkte des Horizonts wiederum convergirend sich vereinigen. Diese Streifen sind, unter übrigens gleichen Umständen, gegen den Horizont hin allemal dem Anschein nach schmäler, zahlreicher und deutlicher als weiter nach der Linie zu, die von dem Windpunkte

*) Gilbert's *Annal.* 51. Band 1815 1. Stück S. 7. der Cirrus — — breitet sich manchmal sehr weit horizontal aus, und bedeckt den ganzen sichtbaren Himmel, ohne dass man ihre Gränzen gewahr wird, und in diesem Fall scheint es durch eine optische Tauschung, als wenn ihre *parallelen Streifen nach zwei entgegengesetzten Seiten des Himmels hin zusammenliefen.*

**) Gilb. *Annal.* Jahrg. 1821 1. und 2. Stück.

Digitized by Google

aus durch das Zenith gezogen gedacht werden kann. Je stärker der Wind in der Wolkenregion ist, desto deutlicher, regelmässiger, gerader und schärfer begränzt pflegen diese Streifen zu seyn, so dass sie zuweilen das Ansehen von Meridianen haben, die von einem Punkte der Halbkugel des Himmels nach dem entgegengesetzten gezogen sind. Je höher die vom Winde bewegte Wolkenschicht über der Erde schwebt, desto geringer ist die scheinbare Divergenz der Wolkenzüge, doch darf man damit nicht die parallelen, oft *haarfeinen* Striche verwechseln, welche man in den *einzelnen* hochschwebenden Federwolken wahrnimmt. Diese gehören nämlich unstreitig zu der innern Organisation der Wolke selbst, und man wird versucht, dabei mit Howard an eine gewisse unter dem Frostpunkte Statt findende Krystallisation zu denken, zumal da diese Wolken, wenn sie sich in eine tiefere Region herabsenken, dieses haarförmig gestreifte Ansehen verlieren, und, wie Howard (a. a. O. S. 13.) sehr richtig bemerkt, gefrornen Fensterscheiben gleichen, wenn sie allmählig aufthauen und im Ganzen noch die Frostfiguren unterscheiden lassen, doch ohne ihre geraden Linien und Winkel. Betrachtet man mehrere zu gleicher Zeit in grosser Höhe schwebende Federwolken neben einander, so kann man die von ihrer perspectivischen Lage abhängende Divergenz und Convergenz grösserer Gruppen derselben, von der haarförmigen Structur der einzelnen Wolken sehr leicht unterscheiden.

Eine solche Gruppe, dem Ansehen nach in gleicher Ebene befindlicher, hochschwebender Wolkenstreifen, die zuweilen eine haarförmige, noch öfter aber eine flockige Structur haben, nennt man im gemeinen Leben einen *Wetterbaum*, und man pflegt daraus mancherlei für das zukünftige Wetter zu prognosticiren, und zwar in so fern mit Recht, als man daraus auf die Richtung des Windes in einer höhern Region, die gewöhnlich bald nachher auch in der niedern die herrschende wird, und auf den mit Ruhe und Gleichförmigkeit sich vorbereitenden Uebergang des unsichtbaren Wasserdampfes in den Zustand des bläschenartigen Dunstes etc. schliessen darf.

Selbst wenn nur einzelne Wolken, dem ersten Anblick nach ganz zerstreut, am Himmel stehen, findet man dennoch gewöhnlich bei genauerer Betrachtung, dass sie nach gewissen *Zügen* gelagert sind, deren Richtung wiederum der oben beschriebenen scheinbaren Bewegung der Wolken entspricht. Auch diese Beobachtung lässt sich am deutlichsten bei starkem Winde machen.

Wenn in verschiedenen Höhen über der Erde die Richtung des Windes verschieden ist, so findet man auch in den Wolkenschichten, welche in diesen verschiedenen Höhen schweben, die Richtung der Züge und Streifen verschieden, aber

Digitized by Google

immer der allgemeinen Regel, wie sie vorhin angegeben worden, entsprechend, so dass man sehr leicht aus der Richtung der Streifen die Richtungen des Windes in verschiedenen Höhen über der Erde auf den ersten Blick erkennen kann, ohne die Bewegungen der Wolken selbst zu beobachten, welches bei mehreren Schichten über einander, die sich in verschiedenen Richtungen und mit verschiedenen Geschwindigkeiten bewegen, grosse Schwierigkeiten hat und oft ganz unmöglich ist.

Die Ursache dieser streifenweisen Lagerung oder Gruppirung der Wolken liegt wahrscheinlich in Folgendem. Ohne Zweifel findet bei der Bewegung der Luft durch den Wind eben das Statt, was wir bei fliessendem Wasser bemerken, dass nämlich die Strömung nicht überall gleich, sondern dass ihre Stärke und Schnelligkeit nach Maassgabe der Abhängigkeit des Bettes, der Höhe des Wassers, des Widerstandes u. s. w. verschieden ist. Auf einem breiten Flusse kann man oft mehrere solche Strömungen, welche parallel neben einander fortlaufen, wahrnehmen. Zugleich bemerkt man, dass leichte Körper, z. B. Schaum, Blätter und dergleichen, welche auf dem Wasser schwimmen, immer diesen Strömungen folgen und ihnen entsprechende Reihen bilden. Eben so folgen wahrscheinlich auch die in der Luft schwimmenden Wolken den einzelnen stärkern Strömungen derselben, und stellen so die parallelen Züge dar, die, von unserm Standpunkte aus, als divergirende und convergirende Reihen erscheinen müssen.

Es bilden aber diese Reihen oder Züge keinesweges *ihrer Länge nach* ein ununterbrochenes Continuum, sondern man bemerkt stellenweise, oft in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen, Abschnitte, welche, begreiflicher Weise, um so deutlicher erscheinen, je mehr die Wolken sich dem Scheitelpunkt nähern, weil wir sie da unter geringern Verkürzungen sehen. Man bemerkt dabei gewöhnlich, dass diese kleinern Massen, welche die Bestandtheile ganzer Wolkensäulen ausmachen, mit ihrer Längenachse die Richtung des Windes schief durchschneiden, oder schräg gegen den Wind gelagert sind. Diese Abtheilungen werden wahrscheinlich, wenigstens zum Theil, durch die wellenförmige oder stossweise Bewegung des Windes verursacht, wiewohl dazu auch noch andere Ursachen, von denen die Bildung einzelner Wolkenmassen abhängt, und von denen ich nun noch einiges hinzufügen will, beitragen.

Ich glaube nämlich, dass bei Gestaltung der Wolken drei Hauptursachen wirksam sind: *Wärme*, *Wind* und *Electricität*. Ein gewisses Verhältniss zwischen einer wärmern und einer kältern Luftschicht scheint die erste Bedingung zur Wolkenbildung überhaupt, oder zu demjenigen atmosphärischen Processe zu seyn, vermöge dessen der unsichtbar in demselben schwebende Wasserdampf seinen Aggre-

Digitized by Google

gatzustand verändert und unter der Gestalt des sogenannten bläschenartigen Dunstes sichtbar wird. Dieses zeigt schon die Entstehung des Thaues, welcher nichts anderes, als eine die Oberfläche der Erde berührende Wolke ist, und bei dem die Wärme der Luftschicht, in der der Niederschlag entsteht, jedes Mal um einige Grad niedriger ist, als die Wärme des Erdbodens und die Wärme der über dem Thau schwebenden Luftschicht. Eben so deutlich bemerkt man, dass an heitern Vormittagen die Wasserdämpfe sich so lange erheben, bis sie eine kältere Luftschicht antreffen, an der sie ihren Zustand ungefähr auf eben die Weise verändern, als die Dünste eines warmen Zimmers an den anlaufenden Fenstern. Aus gleichem Grunde entstehen Wolken, wenn bei warmer und klarer, aber mit unsichtbarem Wasserdampf angefüllter Luft, ein höherer Luftstrom kalte Luft herbeiführt, oder umgekehrt, wenn bei kalter und trockener Luft in der Höhe ein wärmerer, und mit unsichtbarem Dampf beladener, Luftstrom eintritt. Es scheint dabei, als ob die Wärme vorzüglich die Fläche der Wolke bestimme, weil man, wenn die Wolkenbildung bei ganz stiller Luft und bei geringen Graden von Electricität, oder bei geringen Unterschieden des electrischen Zustandes zwischen der sich bildenden Wolke und der sie zunächst umgebenden Luft vor sich geht, immer breite, ebene und undeutlich begränzte Schichten entstehen sieht, wovon wiederum die Bildung des Thaues das deutlichste Beispiel abgiebt, auf dessen electrischen Zustand ich nachher noch ein Mal zurückkommen werde. — Der *Wind* wirkt in so fern auf die Gestaltung der Wolken, als er ihre *Länge* und *Breite* bestimmt, wobei, wie oben angezeigt worden, die besondern stärkern Strömungen in der Luft und die einzelnen Wellen derselben die Streifen und Flocken hervorbringen, die wir in der Gruppirung der Wolken unterscheiden, und die immer in dem Verhältniss mehr oder weniger bemerkt werden, als die Luft mehr oder weniger bewegt ist. — Endlich ist es wohl ausgemacht, dass die Electricität dazu beiträgt, den Wolken eine schärfere Begränzung, eine mehr abgesonderte Gestalt und eine grössere *Dicke* zu geben, indem sie eine gewisse Turgescenz, einen Trieb sich aufzublähen, eine Art von Vegetation in in ihnen hervorbringt, vermöge deren sie die groteske, den Gewitterwolken eigenthümliche Form annehmen. Es ist jedoch zu bemerken, dass es hierbei wohl nicht allein auf den Grad der Electricität innerhalb der Wolke selbst, als vielmehr auf das Verhältniss ihrer Electricität zu der sie zunächst umgebenden Luft, oder auf ihren mehr oder weniger isolirten Zustand ankommt, welcher wiederum von dem Grade der Trockenheit ihrer Umgebung abhängig ist. So zeigt allerdings der Thau und der Nebel sehr starke Spuren positiver Electricität, die sich zuweilen sogar durch den Geruch, welcher dem eines geriebenen Glascylinders ähnlich ist, äussert,

Digitized by Google

ohne dass sich in ihm ein Bestreben wahrnehmen lässt, eine der Gewitterwolken ähnliche Gestaltung anzunehmen. Allein beide sind weder isolirt, weil sie die leitende Oberfläche der Erde berühren, noch stehen sie in einem electrischen Gegensatz mit der über ihnen schwebenden Luftschicht, wie die Versuche von Beccaria beweisen, welcher durch niedrigen Nebel Raketen steigen liess, die ihm, mittelst einer daran befestigten Schnur, eben so gut, als der Nebel selbst, Zeichen *positiver* Electricität gaben *). Dass dagegen die Gewitterwolken isolirt sind, oder sich mit der sie umgebenden Luft und den benachbarten Wolken in einem electrischen Gegensatz befinden, lehrt die Beobachtung, dass unmittelbar vor einem Gewitter die Luftelectricität am schwächsten ist, und dass sie, so bald es heran naht, öfters aus dem positiven in den negativen Zustand übergeht, wie auch, dass während des Gewitters selbst oft positive und negative Electricität mit einander abwechseln.

Dass diese drei Kräfte: Wärme, Wind und Electricität einander auf mannigfaltige Weise modificiren und hierdurch die Wolkenformationen verschiedentlich abändern, je nachdem sie in verschiedenem Grade zusammenwirken, oder je nachdem die eine oder die andere überhaupt, oder an einzelnen Stellen des Himmels überwiegt, versteht sich wohl von selbst, und kann hier, wo es blos darauf ankam, die allgemeinsten Erfahrungssätze in Anregung zu bringen, nicht weiter ausgeführt werden.

Ich kehre nach dieser Abschweifung zu den Beobachtungen über die scheinbaren Bewegungen und Gruppirungen der Wolken zurück. Die fächerförmige Gruppirung der Wolken, die, wie oben gezeigt worden, hauptsächlich von den Strömungen der Luft abhängig ist, steht in sehr enger Beziehung mit einzelnen Witterungsereignissen. Man findet nämlich bei einiger Aufmerksamkeit, dass eine solche fächerförmige Gruppe gewöhnlich ein regelmässig *zusammengeordnetes Ganze*, oft auch nur das über dem Horizont sichtbare *Stück* eines solchen *Ganzen*, ausmacht, *dessen einzelnen Theile unter einander in Beziehung stehen und in dem sich gewisse atmosphärische Processe stufenweise, nach regelmässigen Gesetzen, entwickeln.* Am deutlichsten fällt dieses in die Augen bei Strichregen und Strichgewittern, wo oft im Verlauf einiger Stunden mehrere dergleichen fächerförmige Gruppen sich sichtbar am Horizont bilden, heranziehen, entladen und sodann neuen Platz machen. Steht der scheinbare Mittelpunkt dieses Fächers gerade in dem Punkte, von dem der Wind herkömmt: so ist die Erscheinung am deutlichsten, und man bemerkt, wie

*) S. Gilb. Annal. B. 51. St. 1. S. 54.

sich die Seitenarme desselben rechts und links ziehen, der Mittelpunkt aber gerade in die Höhe steigt. Oft aber ist auch nur die eine oder die andere Seite dieses Fächers über dem Horizonte mehr oder weniger sichtbar, und dann sieht man das Wetter seitwärts ziehen, oder nur einen Theil desselben die Gegend des Beobachters berühren. Bei anhaltendem Regen und Gewittern hat entweder diese fächerförmige Wolkengruppe eine sehr ansehnliche Breite und Tiefe, oder es folgen mehrere derselben unmittelbar auf einander, so dass ihre Wirkung als anhaltend erscheint; wiewohl man bei mehr Aufmerksamkeit immer, auch bei anhaltenden Ereignissen dieser Art, von Zeit zu Zeit Remissionen wahrnimmt, welches besonders für die letztere Meinung zu sprechen scheint, wie denn auch in der That der Himmel dabei nie ganz gleichförmig umzogen ist, sondern immer noch in dem Dunkel, selbst bei Nachtzeit, jene einzelnen Streifen oder Züge von Wolken bemerkt werden, bei deren Annäherung der Regen oder die electrischen Explosionen sich vermeheen. Nur bei gänzlicher Windstille in der Wolkenregion, ein Fall, der gewiss höchst selten eintritt, findet gleichmässige Trübung Statt.

Alle Ereignisse in der Natur befolgen in ihrer Entwickelung, Reifung und Auflösung gewisse Gesetze, vermöge deren nach und nach in bestimmten Zeiträumen, bestimmte Produkte zu Stande kommen. In Rücksicht auf die atmosphärischen Ereignisse scheint man sich bisher mehr um die einzelnen Erscheinungen, als um ihren Zusammenhang im Grossen und um ihre Entwickelungen bekümmert zu haben, ungefähr so, wie man früher daran gedacht hat, die einzelnen Fossilien zu unterscheiden und zu ordnen, als ganze Gebirge geognostisch zu untersuchen, und daraus auf die allmählige Gestaltung der jetzigen Oberfläche der Erde Schlüsse zu ziehen. Wer als Arzt gewohnt ist, die Krankheiten als Ereignisse zu betrachten, durch welche gewisse Naturzwecke durchgeführt werden sollen, und sie in ihren stufenweisen Entwickelungen, Ausgängen und Störungen mit freiem Blick zu beobachten, der wird sehr leicht sich veranlasst finden, zwischen ihnen und dem Zusammenhange der Witterungsbegebenheiten eine gewisse Analogie zu finden, und sich überzeugt fühlen, dass eben so wenig die Medicin durch Betrachtung einzelner Symptome und einzelner Arzneiwirkungen, als die Meteorologie durch Beobachtung einzelner Erscheinungen wissenschaftlich gefördert werden kann, und dass in beiden nur die Erkenntniss des Zusammenhanges derselben unter sich, und ihre Ursachen und Zwecke zur möglichst vollständigen Uebersicht führen kann.

Witterungsereignisse sind grösstentheils Processe, deren Schauplatz oft Räume von mehreren hundert Meilen in die Länge und in die Breite einnimmt, und die sich, indem die Wolken, welche ihre Werkstätte ausmachen, nach und nach durch

Digitized by Google

den Wind über denselben geführt werden, stufenweise vorbereiten, entwickeln und auflösen, und mithin auf den verschiedenen Punkten dieses Schauplatzes eine ganz verschiedene Gestalt haben können. Da wir diese verschiedenen Gestalten nicht mit einem Male zu übersehen im Stande sind, sondern da gewöhnlich nur ein Theil des ganzen Processes über unsern Gesichtskreis verläuft; so sollten correspondirende Beobachtungen, zu denen jetzt von mehreren Seiten Anregungen geschehen sind, besonders dazu angewendet werden, um in dieser Rücksicht unsere Kenntnisse zu erweitern. Es würde aber dabei die Wahl der Orte, an denen diese Beobachtungen anzustellen sind, keinesweges gleichgültig seyn, und vorzüglich nach Maassgabe der über einen grösseren Erdstrich herrschenden Winde bestimmt werden müssen.

Schliesslich ist zu bemerken, dass Localursachen in dieser regelmässigen Ausbildung und Bewegung ganzer Wolkenmassen allerhand Störungen hervorbringen. Dahin gehört fürs erste die verschiedene Schnelligkeit des Windes an verschiedenen Stellen des Himmels. Welche Verschiedenheiten in der Bewegung der Wolken dieses zur Folge hat, sieht man am deutlichsten, wenn nur ein Theil einer solchen fächerförmig gruppirten Wolkenmasse über dem Horizont sichtbar ist, wo die Wolken, welche zu dieser Gruppe gehören, oft mit grosser Schnelligkeit getrieben werden, weil der Wind in der Gegend solcher Massen gemeiniglich sehr stark ist, während die zerstreuten Wolken auf der entgegengesetzten Seite des Himmels oft viel langsamer einherziehen. Ferner entdeckt man oft Unregelmässigkeiten in dieser Bewegung und Anordnung in den Augenblicken, wo der Wind sich umsetzt, ingleichen in den Momenten, wo die Wolken sich auflösen, wie dieses sehr oft in den letzten Stunden vor Sonnenuntergang Statt findet. Endlich ist es jedem bekannt, dass bei Gewittern der Zug der kleinen abgerissenen Wolken oft höchst unregelmässig ist, weil die vom Winde abhängige Bewegung durch die electrische Anziehung und Abstossung gestört wird, und, da diese in jeder einzelnen Wetterwolke verschieden sind, unzählige Perturbationen entstehen müssen, die sich unter keine Regel bringen lassen.

Digitized by Google

VII.

Skizze einer Geschichte des Tellurismus,

von

Herrn Dr. und Professor Cerutti.

Vom 8. November 1818.

Wenn wir mit Aufmerksamkeit in das Innere der Natur blicken, so wird sich uns bald die Wahrheit aufdringen, wie wenig unsere bisherigen Untersuchungen das lebendige Spiel unbekannter Kräfte erreicht haben, welche durch ihre Wechselwirkung das Einzelne harmonisch ins Ganze verweben. Entweder sie walten ungeahndet tief im Innern der Natur, oder wir ahnden ihr Daseyn durch ihre wunderbar-räthselhaften Wirkungen.

Durch jenen rastlosen Eifer, der die Naturforscher der neuern Zeit beseelt, und durch die glücklichen Resultate ihrer Forschungen sind uns Kenntnisse zu Theil worden, die die Wissenschaften um Jahrhunderte gefördert haben. Mit Ehrfurcht nennen wir die Namen eines Galvani und Volta, eines Mesmer und Wienbold, die uns die Kräfte der Electricität und des Magnetismus enthüllten — eines Balfour, Linné, Fontana und Jakson, deren scharfsinnigen Entdeckungen wir die Kenntniss jenes stillern höhern Einwirkens der Gestirne verdanken, — eines Haberle und Lampadius, deren sinnreiche Forschungen uns die Gesetze lehren, nach denen das ewige Wechselspiel der Veränderungen der uns umströmenden Atmosphäre seine Dauer findet.

Aber so gross die Bewunderung ist, die wir diesen Entdeckungen, — eben so vielen Beweisen der Grösse des menschlichen Genies zollen, so dürfen wir nicht die Beobachtung eines andern Phänomens aus den Augen lassen, welches unsere Aufmerksamkeit eben so sehr verdient. Merkwürdig und nicht minder wunderbar in seinen Wirkungen als jene, verspricht dieses Phänomen dieselben grossen Resultate und bietet ein weites Feld der Forschung den Physikern wie den Aerzten.

Ich meine *den Einfluss der innern chemischen Natur der Erde auf den thierischen Organismus.*

Digitized by Google

Was man früher nur geahndet und was von einem grossen Theile als Aberglauben vorworfen worden, das manifestirt sich jetzt auf eine so entscheidende und überzeugende Weise, dass der Glaube an jene geheimen Kräfte, die uns magisch mit dem Ganzen verketten, nicht mehr zweifelhaft seyn kann.

Die Resultate, die man aus dem Zusammentreffen ihrer Wirkungen mit den Veränderungen in den lebenden Organismen gezogen hat, bilden eine der glänzendsten Epochen in der Medizin. Längst schon war man überzeugt, dass nicht nur mancherlei *kosmische* Verhältnisse, sondern auch mancherlei *tellurische* Verhältnisse einen wechselseitigen Einfluss auf die lebenden Organismen äussern.

Schon Hippocrates in seinem goldnen Buche: „Von der Luft, den Wassern und Gegenden," trug diese Lehre nach dem damaligen Stande der Wissenschaften vor. Nur ein so viel umfassender Geist, als ihn beseelte, war vermögend, aus so dürftigen Erfahrungen allgemeine Regeln für viele Länder und Völker festzusetzen, die zu grosser Bewunderung noch jetzt grösstentheils die Probe aushalten. Die spätern Schriftsteller über diesen Gegenstand, selbst die neuern nicht ausgenommen, schöpften aus ihm, ohne dieser Lehre eine weitere Ausdehnung zu geben, als ihr der erste Grundleger bereits gegeben hatte. Die darin herrschende Unvollkommenheit wird durch den damaligen Mangel der Länderkunde und fast aller Naturwissenschaft völlig entschuldigt. Hippocrates bezeichnet genau den tellurischen Einfluss; man lese nur die wenigen aber bündig und mit Bedeutung ausgesprochenen Worte seiner Schrift: „auch das Erdreich untersuche man, ob es nämlich nackend und arm an Wasser, oder ob es thonig und wasserreich, und ob es in einem Thale und dumpfig oder hochliegend sey." „Allein eben jene angegebenen Mängel der Wissenschaften hinderten diesen grossen und scharfsinnigen Forscher tiefer einzudringen. Er blieb daher bei denjenigen der topisch-tellurischen Verhältnisse stehen, welche mehr die verschiedene Beschaffenheit der Oberfläche einer Gegend betreffen. Von einer Kenntniss jenes höhern Einflusses der innern Natur der Erde auf den thierischen Organismus finden wir weder bei ihm, noch bei seinen spätern Nachfolgern eine Spur.

Die Entdeckung dieser Kenntniss war der neuern Zeit aufbewahrt. Dunkle Ahndungen grosser Naturbeobachter brachen auch hier die Bahn.

Ich nenne Sydenham zuerst. Die merkwürdigen Worte: „Dunkle und unerklärbare Vorgänge in dem Innern der Erde selbst sind es, deren Ausflüsse die Luft schwängern und den menschlichen Körper mannigfachen Krankheiten unterwerfen;" lassen deutlich muthmassen, dass dieser scharfsinnige Denker jenen höhern Einfluss der Erde ahndete, aber sich nicht zu erklären wusste.

Digitized by Google

Deutlicher spricht Bagliv.

prax. med. c. 3. p. 377.

vom tellurischen Einfluss. Diesem grosen Praktiker konnte es nicht entgehen, dass die einzige Ursache der in und um Rom herrschenden Fieber keinesweges, wie es bisher geschehen, in dem Sumpfmiasma zu suchen sey, das von den pomtinischen Sümpfen durch die Winde herbeigeführt werde. Er unterschied genau diejenigen Fieber, die dieser Ursache ihren Ursprung verdanken — die gewöhnlichen Sumpffieber — von jenen specifiken Fiebern, welche den hitzigen versatilen Nervenfiebern gleich kommen, und nach seinen eigenen Worten Folge einer Luftkonstitution sind, welche von dem Einflusse der aus dem Innern der Erde aufsteigenden Dünste abhängt. Er erklärt die Wirkungen derselben auf den Organismus nach den chemischen Ansichten seines Ztitalters: „durch die Sonnenhitze werden die verschiedenen Theilchen der Erde und der Mineralien, an denen der Boden um Rom so reich ist, entwickelt, hierauf mit der Atmosphäre vermischt und eingeathmet; dadurch wird das Blut aufgelöst und jene Fieber erzeugt.

Linné *Amoenit. academ.* Vol. I.

suchte die nächste Ursache der in einigen schwedischen Provinzen endemischen Wechselfieber in dem Einflusse des thonigen Bodens und erwähnt eines gewissen Sandels, welcher dieselbe Beziehung dieser Erdart zu den Wechselfiebern in Pensylvanien fand. Seine Erklärungsart ist die mechanische: die kleinsten Thontheilchen kommen mit den Speisen und Getränken in den Körper, vermischen sich mit dem Blute, bleiben in den letzten Arterienenden stecken und erzeugen so das Fieber.

Es ist zu bewundern, dass auch jetzt, da doch die Fülle von Thatsachen, die den tellurischen Einfluss unwiderleglich beweisen, durch die immer häufiger werdenden Entdeckungen einen so reichhaltigen Stoff darbot, derselbe immer noch wenig oder gar nicht berücksichtigt wurde. Aber wir finden die schätzbarsten Nachrichten über unsern Gegenstand in den Schriften der Aerzte, Naturforscher und Reisebeschreiber unbenutzt und zerstreut, gleichsam als Naturseltenheiten flüchtig aufgestellt, ohne dass seine wahre Bedeutung errathen wurde.

Jetzt trat der amerikanische Arzt Mitchill auf.

Skizze einer medicinischen Geographie und Bemerkungen über den kalkartigen Boden etc. S. in Kühns phys. medic. Journ. 1. Jahrg. S. 171.

Er verglich die Salubrität mehrerer Landschaften Englands und der vereinigten Staaten von Nordamerika und schrieb dieselbe dem chemischen Einflusse des kalkartigen Bodens zu, indem er dagegen vergleichungsweise alle diejenigen Gegenden dersel-

Digitized by Google

hen Länder, deren Boden thonig oder lehmig ist, als ungesund aufstellt. Nach seiner Meinung besitzt jene Erdart die Kraft die Fäulungssäure, die er auch acidum septicum, nitrosum nennt und für die nächste Ursache aller bösartigen Fieber hält, zu neutralisiren.

Aber eine hellere Epoche in der Kenntniss des tellurischen Einflusses beginnt mit der Entdeckung des Siderismus. Man hatte zwar schon früher hier und da die Beobachtung gemacht, dass manche Menschen ein besonderes Gefühl von dem Daseyn von unterirdischen Metallen und Wasser hatten, und man findet von dergleichen Menschen bei den Physikern des 17. Jahrhunderts mehrere Beispiele aufgezählt, allein sie scheinen damals nicht sehr beachtet worden zu seyn, weil man wahrscheinlich das Wunderbare in den Phänomenen nicht mit den damals bekannten Gesetzen der Natur zu vereinigen wusste. Den neuern Zeiten war es vorbehalten, wie über so viele räthselhafte Dinge früherer Epochen, auch darüber nähere Untersuchungen auf wahre Naturerkenntniss gegründet, anzustellen. Die Namen Thouvenel's, Fortis, Spallanzani's, Amoretti's, Ritter's werden stets in den Annalen der Physik glänzen.

Die Resultate der Untersuchungen dieser unermüdlichen Naturforscher sind sprechende Beweise. Jenes wunderbare Gefühl, welches einzelne Individuen empfinden, wenn sie auf einem Boden stehen, der in seinem Innern Metall birgt, stellt den tellurischen Einfluss in seiner Reinheit dar. Der Metallfühler mag auf die höchsten Berge laufen, das Gefühl der Metallvene verlässt ihn nicht, und wenn sie viele 100 Fuss unter ihm liegt. Es ergreift den Organismus heftig und fieberhaft. Alle Erscheinungen tragen das Gepräge einer eigenthümlichen und stürmischen Reaction des Gefäss- und Nervensystems. Ein noch ungeübter Metallfühler glaubt sich daher bei seinen Empfindungen krank, bevor er weiss, was sein Gefühl zu bedeuten hat. Man schöpfte aus diesen richtigen Beobachtungen die Vermuthung, dass bei jenen eigenthümlichen Fiebern, welche auf vulkanischen Stellen zu entstehen pflegen, eine ganz ähnliche Einwirkung Statt finde. Denn sie befallen eben so, wie dies Metallgefühl, keinen, der sich nicht an den Orten aufhält, denen sie angehören.

Thouvenel,

Sur le climat de l'Italie ou essai de Meteorologie par rapport de la Physique, Geographie et Medecine. Verone 1796 2 Vol.

und Giannicola del Giudice,

Rifflessioni patologiche sulla influenza dell' atmosfera alla produzione delle febbri intermittente e delle cachestie. Napoli 1805.

sind die ersten Aerzte, welche über die physikalische Einwirkung der Atmosphäre auf den thierischen Organismus unter dieser bestimmten Modification des italienischen Klima's ausdrücklich handeln.

Allein die später von der ehemaligen französischen Regierung in Rom ernannte Kommission, um Untersuchungen über das ursachliche Verhältniss der verdorbenen Luft (*aria cattiva*, wie sie die Römer gemeiniglich nennen) anzustellen, verfolgte diesen Weg nicht ganz. Man ging zwar von der richtigen Ansicht aus, dass die ganze Gegend um Rom ihrer vulkanischen Entstehung wegen viele schweflige und andere metallische, (stickstoffhaltige Theile enthalte, schloss aber nicht minder beschränkt als Baglivi, dass von den Sonnenstrahlen bei heftiger Hitze diese Theilchen aus dem Boden herausgezogen würden, und sich alsdann sowohl mit den feuchten Dünsten des Meers als auch mit den Ausdünstungen der vielen am Strande ausgeworfenen und verfaulenden Pflanzen und Thiere vermischten und so die verdorbene Atmosphäre erzeugten. Die Meinung dieser Kommission entfernt sich also von der frühern Baglivi's blos dadurch, dass sie den vulkanischen Einfluss berücksichtigt; allein von den wichtigen Aufschlüssen, welche gerade dieses vulkanische Verhältniss zur Erklärung der Sache darbietet, hat man keinen richtigen Gebrauch gemacht, ja nicht einmal geahndet.

Aber durch jene glänzende Entdeckung des Siderismus war die Bahn gebrochen, und jenes höhere Verhältniss zwischen der innern Natur der Erde und dem thierischen Organismus gezeigt.

Wir verdanken dem leider den Wissenschaften zu früh entrissenen Loder dem Sohne,

Ed. v. Loder, *Bemerkungen über ärztliche Verfassung und Unterricht in Italien.* Leipzig 1812. S. 283. u. s. w.

die interessantesten und scharfsinnigsten Untersuchungen über diesen so wichtigen Gegenstand. Seine Abhandlung über den Einfluss des todten vulkanischen Bodens um Rom als ursachlichen Verhältniss der dieser Gegend eigenthümlichen Fieberkrankheiten," ist ein wichtiger Beitrag zur geographischen Nosologie und die darin aufgestellten Ansichten kann man als die ersten Rudimente einer eigentlichen Theorie des ganzen tellurischen Einflusses betrachten, da sie sich auch bei den Erfahrungen anderer Länder hinsichtlich jedes andern Bodens und seines Einflusses auf den thierischen Organismus leicht anwenden lassen. Denn die Richtung der Krankheitserscheinungen nach verschiedenartigen Boden ist nach Loder auch in andern Ländern nichts ungewöhnliches. Wie nämlich ein jeder Boden nur gewisse Gewächse und Pflanzen treibt, so treibt er auch nur gewisse Gattungen von Krank-

Digitized by Google

heiten hervor. Wir können aber alle dahin gehörigen Beobachtungen aus den chemischen Einwirkungen der Luft beigemischter Stoffe nicht genügend erklären. Die Atmosphäre ist keineswegs als ein chemisches Gemisch todter Auswürfe zu betrachten, und wir dürfen uns daher alle Einwirkung von ihr auf den thierischen Organismus nicht blos in Bezug auf ihre chemischen Processe denken. Schon die einfachste Beobachtung der Natur und die ersten Versuche unserer Eudiometrie müssen uns von der Mangelhaftigkeit dieser der Natur aufgedrungenen Begriffe überzeugen. Längst haben daher grosse Physiker die Merkmale eines dem Anorganischen überlegenen Zustandes der Atmosphäre aufgestellt.

Vor allen aber und auf eine Masse von Thatsachen gegründet hat sie Schubert in seinem vortrefflichen Werke

Ahndungen e. allgem. Geschichte des Lebens. Leipzig 1806. 1. Bd. No. IV.

in wissenschaftlichem Zusammenhange mitgetheilt. Die sinnreiche Verfolgung des allmähligen Entwickelns einer lebendigen Regsamkeit in den Stoffen des chemischen Reichs bis zu ihrer höchsten Selbstständigkeit unter der Luftgestalt bietet uns mannigfache Schau in die innern Verhältnisse dessen, was beständig in dieser freiern Luftgestalt webt. Allein wie auch in der Atmosphäre ein eigenthümliches Leben sich offenbare, wie sie auch strebe, als ein abgeschlossenes Ganzes sich von der Verwandtschaft des Anorganischen loszusagen, so kann ihr regsames Vorhandenseyn doch nur in einem ewigen Wechselspiel äusserer Beziehungen seine Dauer finden. Daher sie auch der eben angeführte Schriftsteller so schön das Sensorium der Erde nennt, sofern das beständige Wogen der gegenseitigen Einflüsse zwischen dieser und dem sie vermittelnden Sonnensysteme in der Atmosphäre seinen nothwendigen Durchgangspunkt findet. Denn sie umgiebt die Erde, wie der sensible Dunstkreis den Organismus und beide bedingen sich ohne Aufhören wechselseitig. Wir sehen die Atmosphäre als den Träger einer actio in distans bei so vielen Erscheinungen der Electricität und des Magnetismus: und ihre Einflüsse bestimmen auf das Mannigfaltigste die Wechselwirkung der Körper im Siderismus, wie besonders Amoretti

della Rhabdomanzia. Milan 1808. I. Vol. Cap. VI.

weitläuftig darthut. Wir können also aus diesen Gründen der Atmosphäre eine nothwendige Beziehung zu dem Erdboden und den denselben bildenden Stoffen keinesweges absprechen, wenn gleich diese Beziehung die Grenzen der chemischen Gesetze überschreitet.

Finden wir auch über jenen erstorbenen Vulkansherden der Gegend um Rom keine sichtbare chemische Veränderung der Atmosphäre, so können wir darum doch

U

Digitized by Google

nicht ihre Einwirkung auf die in ihr lebenden Organismen leugnen. **Loder** nimmt daher zur Erklärung eines solchen Bildens eigenthümlicher Krankheitsformen an: *die durch die Atmosphäre vermittelte dynamische Verbindung des Organismus und des Bodens selbst.*

Denn jener vulkanische Boden an metallischen und azotischen Stoffen noch heutiges Tages so reich, muss unausbleiblich die Verhältnisse der ihn umgebenden Atmosphäre bestimmen. Es ist aber sehr zu zweifeln, ob eine solche Bestimmung der Atmosphäre und durch sie des thierischen Organismus nach des ehrwürdigen **Thouvenel's** Meinung einzig nach den Gesetzen und mit wirklicher Gegenwart einer materiellen Electricität geschehe. Die Erscheinungen des Siderismus sind von zu grosser und zu allgemeiner Wichtigkeit, als dass wir die Unterstützung ausschlagen sollten, welche sie den ätiologischen Untersuchungen des Arztes bieten. Denn die merkwürdige Aehnlichkeit jener versatilen Fieberkrankheiten, besonders im Anfang ihres proteischen Verlaufes, mit dem eigenthümlichen Zustande des Gefäss- und Nervensystems in sehr reitzbaren Metallfühlern ist nicht ohne Bedeutsamkeit für jenes ursachliche Verhältniss: besonders da dieser ebenerwähnte Zustand der Metallfühler nach den Beobachtungen **Amoretti's** schwerlich mit den Wirkungen der Electricität übereinstimmt.

Eine solche eigenthümliche Beziehung der Atmosphäre zu dem vulkanischen Boden, über welchem sie schwebt, ist wenigstens wahrscheinlich und widerstreitet nicht so sehr allen übrigen Erscheinungen als die Annahme beigemischter fremdartiger Stoffe. Die Oscillationen der Wirkungssphäre metallischer Körper gegen die Luft müssen in dem thierischen Organismus, welchen letztere berührt, nothwendig wiederum bestimmte Schwächungen hervorrufen.

Ich glaubte diese Ansichten **Loder's** um so mehr etwas weitläuftiger mittheilen zu müssen, da die Thatsachen selbst durch

Chateauvieux's Lettres écrites d'Italie a M. C. Pictet.
Bibl. Brittan. 1814 — 1815.
Vergl. Gilbert's Annalen der Physik XXIV. Bd. I. 4. 1816.
Koreff's de regionibus Italiae aëre pernicioso contaminatis p. 1. 1817. 4.

und

Verdeil's Diss. de situs geologici efficacia in vitam animalem. Edinburg 1818. 8.

neueste Beobachtungen bestätigt worden sind. Beide glauben jedoch, dass dieses Verderbniss der Luft von der chemischen Beschaffenheit des Bodens selbst herrührt, die diese vulkanischen Gegenden allmählig angenommen haben, dem Gange der

Digitized by Google

Natur gemäss und durch Umstände bestimmt, die uns unbekannt sind, und dass vielleicht an der Oberfläche des Bodens Schwefelwasserstoffgas aus seinen Elementen sich bilde, unabhängig von der Gegenwart von Wasser, welches gewöhnlich dieses Gas erzeugt. —

Ich nenne noch **Cuvier**, **Werner**, **Hufeland** und **Walch**, welche die Wahrheit dieses grossen und merkwürdigen Natur-Phänomens im Allgemeinen bekräftigen.

Sehr richtig und unbezweifelt, sagt der berühmte französische Naturforscher in seiner Lobrede auf **Werner**, hat der Stifter der neuern Mineralogie bemerkt, wie gross der Einfluss der Gebirgsformen auf den Geist und die Natur der Völker sey; — so finden wir bei den Liguriern, welche ihre Gebäude aus rohem Fels und gemeinem Thon verfertigten, keine Spur von Architektur und Bildhauerei; die Griechen und Römer aber würden uns nicht jene herrlichen Monumente ihres göttlichen Genies hinterlassen haben, wenn sie nicht die durch ihre Kalkgebirge so reitzenden Gegenden bewohnt hätten.

Nach **Hufeland**

Journ. der pr. Heilkunde 1812. I. 1. *Geschichte der Gesundheit.*

dem die Medicin so wichtige Aufschlüsse verdankt, ist eine Hauptquelle der Einflüsse, die den Menschen afficiren und gestalten, die Natur, sofern sie ihren eigenen Gesetzen gehorcht. Dahin gehört auch die Erde mit ihren Kräften, die Veränderungen derselben aber, die vielleicht auf die Veränderungen der Menschennatur Einfluss haben, betreffen nicht blos ihre Oberfläche, sondern auch die innere chemische Natur der Erde.

Walch

endlich, nachdem er in seiner schätzbaren Fieberlehre mehrere bedeutsame Thatsachen aufgestellt hat, schliesst den Abschnitt von den aitiologischen Verhältnissen mit den Worten: sollten sich solche und ähnliche Beobachtungen bestätigen, so ist es ausser allem Zweifel, dass gewisse innere Veränderungen und Vorgänge in der Erde grossen Antheil an der Erzeugung epidemischer Krankheiten haben.

Es zieht sich also eine lange Kette von Beobachtungen von dem gegenwärtigen Augenblicke bis zu jenem dunkeln frühern Zeitalter hinauf, die uns ein eben so lehrreiches als unterhaltendes Schauspiel geben.

So verschieden aber auch die Ansichten der Aerzte und Physiker über diese räthselhafte Naturerscheinung sind, ihr Daseyn selbst kann nicht mehr geleugnet werden. durch alle Epochen, die die Medicin erlebt, durch alle abwechselnde Gestalten der Meinung hat sie die Wahrheit begleitet. — Aber welches Reagens

Digitized by Google

besitzen wir gegen die durch sie bewirkte allgewaltige dynamische Ergreifung des gesammten Organismus? Wie sollen wir die unterirdischen Stoffe hinwegräumen oder uns vor ihren Einflüssen sichern? Giebt es keine Hülfsmittel gegen jene verdorbene Luft in der Maremma? Sollten menschliche Anstalten nichts gegen diese unterirdischen Kräfte vermögen? Loder und Chateauvieux zweifeln daran. Menschliche Anstalten mögen die Sumpffieber hemmen und sogar ganz verdrängen, selbst gegen die Schwefeldämpfe eines Solfatara, meint der erstere, könten vielleicht chemische Reagentien noch wirksam seyn, aber hier können gar keine Vorbauungsmittel gegen die Entstehung solcher Krankheiten angewandt werden, als dass man eben die vulkanischen Orte, wo sie entstehen, ganz vermeide zu bewohnen. Die Natur habe durch diese Beschränkung in bestimmte, nicht sehr ausgedehnte Grenzen einen deutlichen Fingerzeig gegeben, wie man sich vor diesen Fiebern bewahren müsse. — Welch ein armseliger Trost für die Bewohner solcher Gegenden, und welch ein grosses Misstrauen in die Kräfte des menschlichen Genie's. Da wo die Natur zerstörend auftritt, hat sie auch zugleich die Mittel hingelegt, die sie bekämpfen. Sie sind nur leicht verdeckt, nicht tief vergraben des Forschers Blikke. Wie wäre es sonst möglich, dass uns so oft der blosse Zufall auf die wichtigsten Entdeckungen geführt hätte? der Zufall war es, der ein paar Landwirthe der Grafschaft Perth in Schottland den Kalk als Dünger anwenden lehrte, alle übrigen folgten nach und so erhielten wir das herrliche Resultat, dass diese nützliche Erdart den Lehm- und Thon-Boden nicht blos fruchtbarer, sondern auch die denselben umströmende Atmosphäre gesünder macht. Denn von jener Zeit an gehört dieser ganze Strich Landes zu den fruchtbarsten und die Wechselfieber, denen die Bewohner unterworfen waren, sind verschwunden.

Fink med. Geogr. Bd. III. S. 521.

Mitchil in Kühn's Journ. I. Jahrg. 4. S. 178.

Welch ein grosser Gedanke, dass eine unbedeutende Menge gepülverten Kalkes auf den Boden gestreut, so den nachtheiligen Einfluss desselben einzuschränken und den Gesundheitszustand einer ganzen Gegend zu verbessern im Stande ist! — Aber es giebt mehrere solcher mächtigen Reagentien, von der Natur selbst dargeboten; (auch in jenen vulkanischen Gegenden wird der Zufall oder der menschliche Scharfsinn sie finden.) Denn die Kunst, stets bemüht, das feine Getriebe aus einander zu legen, wodurch die stille Hand der Natur schon seit Anfang der Welt ihre Kräfte entwickelt, ergreift und benutzt sie und jene Allgewaltige ist durch sich selbst überwunden. So gebraucht der Bewohner des Chamouni-Thales den Schiefersand, wenn die ersten Tage des Frühlings nahen und jene ungeheuren Schnee-

Digitized by Google

massen am Fusse des Montblanc, wenn sie dieser berührt, sind in wenigen Tagen geschmolzen!

Saussure Voyage aux Alpes. Vergl. Verdeil S. 35.

Sollten wir nun nicht diesen Winken der Natur zu fernern Forschungen folgen? Fruchtbar und weitumfassend ist das Gebiet derselben; in ihrem Kreise liegt einer der wichtigsten Gegenstände der Medicin, Erfreuend und ehrenvoll ist es, ein Feld zu durchwandern, dass dem Arzte so grosse Aufschlüsse, dem Naturforscher so reiche Quellen eröffnet.

Digitized by Google

VIII.

Beschreibung neuer Pflanzen

von

J. Radius.

Aufgefordert durch die treffliche Gelegenheit, welche Botanikern unserer Stadt durch mehrere reichhaltige Gärten gegeben wird, fasste ich den Entschluss, von Zeit zu Zeit in den Schriften unserer naturforschenden Gesellschaft, Abbildungen seltener oder neuer in hiesigen Gärten zur Blüthe gekommenen Pflanzen besorgen zu lassen, und dazu Diagnose, Beschreibung und einige Bemerkungen zu fügen. Die späte Bestimmung macht, dass ich diesmal nur zwei Abbildungen liefern kann, deren jedoch hoffentlich im nächsten Bande mehrere gegeben werden sollen.

1. *Iris carolina*, *Carolinische Schwertlilie.*

Diagnose.

Iris (carolina) imberbis, caule tereti subunifloro, folia aequante, petalis interioribus stigma superantibus.

Beschreibung.

Der *Stengel* rund, gebogen, fast einblüthig, die Gelenke angeschwollen.

Die *Blätter* schwertförmig, vier Linien breit, von der Höhe des Stengels, die hervorgezogene Spitze etwas gebogen.

Die *Blumenscheide* zweiblättrig, ei-lanzettförmig, der Rand und die Spitze spreublattartig.

Die *Blumenkrone* lila; die äussern Blumenblätter zurückgeschlagen, gewellt, über der Mitte zusammengeschnürt, nach der Basis hin, besonders auf der Rückseite grünlich-gelb mit purpurfarbigen Adern; die innern aufgerichet, etwas nach innen gebogen, lanzettförmig, etwas gekerbt, an der Spitze abgerundet, an der Basis verengert.

Digitized by Google

Der *Stempel. Fruchtknoten* dreiseitig, mit stumpfen (nicht oder doch sehr undeutlich gefurchten) Ecken. *Narbe* blumenblattähnlich, kleiner als die innern Blumenblätter, die Blättchen zweispaltig mit spitzigen zurückgeschlagenen scharfgezähnten Schlitzen.

Die *Staubfäden* wie bei andern Iriden mit linienförmigen ausgerandeten dunkelindigblauen Staubbeuteln, welche an der innern Seite der Länge nach aufspringen. Saamenstaub gelb.

Blüht mit den übrigen Iriden.

Vaterland Carolina.

Unterscheidung.

Sie unterscheidet sich von der *virginischen Iris* (Ir. virginica L. Jacqu.), ihrer nächsten Verwandtin, durch nicht zweischneidigen nicht vielblüthigen Stengel, der so hoch als die Blätter wird, oder sie gar noch übertrifft, da die Blätter der virginischen Schwertlilie fast noch einmal so hoch als der Stängel sind; durch breitere Blumenscheiden. Von der sibirischen (Ir. sibirica L.) ebenfalls durch das ganz verschiedene Verhältniss der Blätter zum Stengel und die bei jener grössern Blumenzahl.

Anmerkung.

Die Zeichnung ist nach einer Pflanze im Garten des Herrn Kammerrath und Ritter G. Frege, welcher sie direkt aus Carolina unter andern Pflanzen erhalten, gemacht.

Erklärung der Tafel III.

a. Der Stengel ziemlich an der Basis abgeschnitten.

b. Ein äusseres und

c. ein inneres Blumenblatt.

d. Narbe mit den an ihr liegenden Staubfäden.

2. *Coreopsis tinctoria, färbende Coreopse.*

Diagnose.

Coreopsis (*tinctoria*) foliis oppositis petiolatis, pinnati-bipinnatisectis integerrimis, anthodii interioribus foliolis rotundato-ovatis, exterioribus ovatis.

Beschreibung.

Die *Wurzel* holzig, ästig.

Der *Stengel* krautartig, aufrecht, stielrund, nur an den jüngsten Zweigen bisweilen mit einigen Haaren besetzt, gestreift, die Aeste gegenüberstehend fast gabelförmig.

Digitized by Google

Die *untern Blätter* haben umfassende, zusammengewachsene halbrunde oberhalb mit einer Rinne versehene an der Basis gewimperte Stiele, und sind zweimal fiederspaltig (bipinnatisecta DC.) mit schmal-lanzettförmigen Plättchen (lamellis); die obern sind fast sitzend, ein- hie und da auch zweimal fiederspaltig, mit linienförmigen etwas rinnenartigen Plättchen.

Die *Blumen* stehen zerstreut.

Die *Blumendecke* (Anthodium) ist doppelt, beide achtblättrig; die äussere mit eiförmigen spitzigen, die innere mit rundlich-eiförmigen stumpfen, am Rande schülfrigen Blättern.

Der *Fruchtboden* (Receptaculum commune) etwas erhaben, punktirt, mit linienförmigen blutrothen Spreublättchen besetzt.

Die *Blumen* der Scheibe sind cylindrisch, mit vier zurückgebogenen dunkelrothbraunen Zähnen, die des Randes zusammengedrückt mit breiten keileiförmigen, meist dreilappigen gewellten Züngelchen, welche an der Basis dunkelrothbraun, übrigens licht orangenfarbig ist.

Die *Narben* der Scheibenblumen sind zweitheilig, nach oben zu verdickt.

Die *Staubfäden* finden sich nur in den Scheibenblumen, und tragen fünf verwachsene, braune an der innern Seite sich öffnende Staubbeutel. Der Samenstaub ist orangenfarbig.

Die *Samen* zusammengedrückt, auf der Fläche gebogen, die äussere mit kleinen Rauhigkeiten besetzt.

Die *Samenkrone* fehlt.

Blüht vom Juni bis spät im Winter. ⊖

Vaterland Nordamerika.

Anmerkungen.

Die Zeichnung ist von Madame Lacarriere, einer erfahrnen Künstlerin und Freundin der Botanik, nach einer Pflanze in des Herrn Hofgärtner Breiter's Garten gemacht, welcher die Samen aus Nordamerika empfangen hatte. Bei Letzterem sind auch Samen käuflich zu erhalten.

Sie ist ein Topfgewächs und blüht bis in den späten Winter, ja einige Exemplare scheinen sich so gar für nächsten Sommer erhalten zu wollen, wie dies manche im Topf gezogene einjährige Gewächse thun. Die ins Land gesetzten hatten den Winter nicht überlebt.

Digitized by Google

Erklärung der Tafel IV.

Fig. *a.* Oberer Theil des Stammes.
– *b.* Ein Blatt vom untern Theil.
– *c.* Eine äussere,
– *d.* Eine innere Kelchschuppe.
– *e.* Ein Spreublättchen.
– *f. h.* Samen in natürlicher Grösse.
– *g. i.* Derselbe vergrössert.

Digitized by Google

IX.

Meteorologische Beobachtungen angestellt zu Leipzig im Jahre 1821

von

Christian Theodor Schmidel,

Mitglied der naturforschenden Gesellschaft daselbst.

Der Wunsch, den, so viel ich weiss, in der Bestimmung immer noch schwankenden mittlern Barometer- und Thermometerstand Leipzig's genau auszuforschen, und dann mittelst der erhaltenen Elemente die *dritte* Coordinate *) dieser Stadt mit Gewissheit berechnen zu können, veranlasste mich zu Anfang des verflossenen Jahres eine Reihe Beobachtungen zu beginnen, welche ich mehrere Jahre fortzusetzen gedenke. Um aber denselben auch in meteorologischer Hinsicht mehr Vollständigkeit, und dieser Wissenschaft einen kleinen, doch gewissenhaft gesammelten Beitrag zu geben, habe ich seit Anfang des gegenwärtigen Jahres den übrigen Beobachtungen noch diejenigen am Thermometrograph und *Fischbein*-Hygrometer beigesellt, und werde in meinem diesjährigen Bericht den Gang derselben beifügen. Ich übergebe nun hier den Naturforschern das Resultat meiner einjährigen Beobachtungen, zwar unvollkommen, da sich die Zahl derselben, (welche künftig wenigstens 1095 jährlich betragen soll), nur auf 702 beläuft; doch durch Vergleichung mit andern Beobachtungen und mit, durch Berechnung, gefundenen Resultaten mir einiger Aufmerksamkeit würdig scheinend und fähig als Grundlage zur Erreichung meines Zwecks zu dienen. Ueberdies war das verwichene Jahr in meteorologischer Hinsicht so merkwürdig, dass schon dadurch diese Beobachtungen den Naturforschern von einigem

*) Möchte es doch bald dem Herrn Professor Möbius gefallen, das Resultat seiner fleissigen Beobachtungen mit den schönen auf hiesiger Sternwarte neu aufgestellten Instrumenten in Beziehung auf die *beiden ersten* Coordinaten bekannt zu machen.

Digitized by Google

Werth seyn können, indem es so wichtig für diese Wissenschaft ist, ihre Data vervielfältigt zu sehen.

Noch muss ich bemerken, dass diejenigen Beobachtungen, welche ich nicht selbst machen konnte (etwa 30. im ganzen Jahre) von einem geschickten Gehülfen angestellt worden sind, einen Umstand, den ich blos deswegen hier erwähne, weil bei solchen täglich mehrmals wiederkehrenden Beobachtungen leicht der Verdacht entsteht, dass solche durch unwissende oder doch wenigstens ungeschickte Personen angestellt wurden und sie dadurch ihren ganzen Werth verlieren. Ich komme nun zu den Beobachtungen selbst, und fange mit denjenigen am Barometer, als den wichtigsten an.

A. Barometer.

Das Instrument, welches ich zum Beobachten gebrauche, ist ein Heberbarometer vom hiesigen Universitätsmechanikus Poller, welches mit einem guten Thermometer nach Reaumur versehen ist. Es hängt an einem nach Morgen liegenden Fenster nach Norden gekehrt, so dass es nie von der Sonne beschienen wird. Die Höhe des Instruments über der Strasse (der alte Neumarkt) beträgt 31 pariser Fuss *).

Die Stände sind alle auf + 10 ° Reaumur nach den Tafeln des Dr. Winkler in Halle (Tafeln um Barometerstände, die bei verschiedenen Wärmegraden beobachtet werden, auf jede beliebige Temperatur zu reduciren. Halle 1820) reducirt.

Nach diesen nöthigen Vorausschickungen gehe ich nun zu dem ersten Resultat der Beobachtungen an diesem Instrumente über.

1. *Monatlicher mittlerer Barometerstand.*

Meine Beobachtungen um 8 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends geben folgende Stände, in pariser Linien und deren Tausendtheilen ausgedrückt, für das verflossene Jahr an:

*) Da die Strasse nach der Bestimmung des Herrn Professor Gilbert (Annalen B. 69. S. 428) 33 p. Fuss über dem Wasserspiegel der Pleiße an der Wasserkunst liegt, so würde die Höhe des Instruments über denselben 64 p. Fuss betragen.

Digitized by Google

1821	Morgenbeob.	Mittagsbeob.	Abendbeob.
Januar	333,314	—,—	334,125
Februar	336,693	—,—	335,900
März	331,342	330,979	330,880
April	330,967	330,933	330,706
Mai	332,910	333,201	332,723
Juni	—,—	333,356	—,—
Juli	333,303	333,196	—,—
August	334,306	334,300	—,—
September	332,728	332,653	—,—
Oktober	334,245	334,276	334,293
November	334,106	333,928	333,672
December	331,202	332,196	331,541
Medium	333,174	332,899	332,980

Diese drei Reihen geben nun für den jährlichen mittlern Barometerstand 333,038 p. Maass, welches ziemlich gut mit dem Mittel der dreijährigen Beobachtungen des Dr. Winkler in Halle (Gilbert's Annalen B. 61 et seq.) 334,012 übereinstimmt, wenn man nämlich den Höhenunterschied dieser beiden Städte zu 76 par. Fuss annimmt *). Eine Bestimmung, deren Richtigkeit der bemerkbar schnelle Lauf der Pleise und Elster zu bestätigen scheint.

2. *Monatliche Variationen des Barometers.*

1821	par. Linien	1821	par. Linien
Januar	16,950	Juli	6,555
Februar	14,260	August	—,—
März	14,080	September	7,280
April	9,285	Oktober	11,198
Mai	9,321	November	14,609
Juni	6,085	December	22,505

Medium 12,012
mit Ausschluss Decembers 10,962.

Obgleich diese Variationen durch einjährige Beobachtungen nicht genau bestimmt werden können, so setze ich sie doch zur Vergleichung mit folgenden Tabellen, wovon die erste aus der gehaltvollen Abhandlung des Herrn von Buch, Ueber die Be-

*) Diese einstweilige Bestimmung ist aus folgender Berechnung abgeleitet.

Mittel aus den Mittags-Beobachtungen 5 einzeln berechneter Monate	74 1/4	paris. Fuss.
Mittags-Beobachtungen des ganzen Jahres	82 1/4	– –
Mittlere Stände des ganzen Jahres	70 3/4	– –
	227 1/4	– –
Höhenunterschied	75 3/4	– –

Digitized by Google

wegungen des Barometers zu Berlin, (Gilbert's Annalen B. 67 S. 294) entnommen ist, her; indem erstere doch schon in einigen Monaten, wie im März, Mai und November fast Uebereinstimmung, in andern, wie im Januar und Oktober wenigstens Annäherung zeigt, und die in einigen der übrigen Monate auffallende Unterschiede, wohl in der geringern Zahl der Beobachtungen in denselben und in den vorjährigen Anomalien zu suchen sind. Ich nehme übrigens hier einen gleichen Gang des Barometers in Berlin und Leipzig an, welches nicht ganz der Fall seyn dürfte, obgleich gewiss der Unterschied sehr unbedeutend ist. Die Tabelle des Hrn. von Buch ist aus 5 Beobachtungs-Jahren (von 1782 bis mit 1786) berechnet und giebt für Berlin folgende Resultate.

	par. Linien		par. Linien
Januar	16,48	Juli	7,04
Februar	15,45	August	7,34
Marz	13,90	September	11,28
April	11,16	Oktober	11,04
Mai	9,48	November	14,40
Juni	7,64	December	14,22

Medium 11,694

Die zweite Tabelle ist aus den oben erwähnten vorjährigen Beobachtungen des Dr. Winkler in Halle ausgezogen. Sie bieten uns ebenfalls einen sichern Vergleichungspunkt für die hiesigen Re-ltate dar, indem nicht allein die Nähe des Orts, sondern hauptsächlich die Genauigkeit derselben uns zu dieser Wahl berechtigen. Auch ist in der That das Uebereinstimmen der 3 letzten Monate in derselben mit den meinigen überraschend, denn es zeigt einen so völlig gleichen Gang der Instrumente, wie man ihn kaum von zwei nie verglichenen Barometern erwarten konnte, so wie es zugleich ein Beweis ihrer sorgfältigen Verfertigung ist. Es ergiebt sich aber eben daraus, dass der Unterschied der übrigen Monate, da er stets im Minus ist, bestimmt aus der Unvollzähligkeit der Beobachtungen herrührt und in keiner andern Ursache zu suchen ist. Ob aber diese Gleichförmigkeit konstant ist, muss die Folge erweisen.

1821		1821	
	par. Linien		par. Linien
Januar	18,151	Juli	8,599
Februar	14,710	August	8,582
Marz	14,367	September	8,254
April	11,595	Oktober	11,033
Mai	9,515	November	14,533
Juni	7,139	December	22,565

Medium 12,420

mit Ausschluss Decembers 11,498

3. *Monatliches Maximum und Minimum des Barometers.*

1821	Maximum	Winde	Tag und Stunde	Minimum	Winde	Tag und Stunde
	par. Linien			par. Linien		
Januar	341,706	N.	den 24. um 8 Uhr M.	324,736	S.	den 9. um 10 Uhr A.
Februar	343,746	SW.	- 7. - 8 - M.	329,486	S.	- 29. - 10 - A.
März	336,740	W.	- 16. - 8 - M.	322,660	SW.	- 19. - 8 - M.
April	333,425	S.	- 20. - 8 - M.	324,140	W.	- 17. - 8 - M.
Mai	336,467	NW.	- 19. - 1 - A.	327,146	S.	- 13. - 10 - A.
Juni	336,013	NO.	- 1. - 1 - A.	329,928	ONO.	- 5. - 1 - A.
Juli	337,743	NW.	- 18. - 8 - M.	331,188	S.	- 23. - 1 - A.
August	---,---	--	- -- - - - --	---,---	--	- -- - - - --
September	334,985	W.	- 3. - 8 - M.	327,705	W.	- 19. - 1 - A.
Oktober	338,886	SO.	- 28. - 8 - M.	327,688	SSO.	- 21. - 8 - M.
November	340,501	O.	- 9. - 8 - M.	325,892	SW.	- 22. - 10 - A.
December	340,447	NW.	- 12. - 10 - A.	317,942	S.	- 25. - 1 - A.
Medium	338,242		Morgenstunden	326,230		Morgen- u. Abend-Stunden

Diese beiden Reihen geben nun als Mittel für das ganze Jahr 332,‴ 236; schliesst man aber den Monat December, der grossen Anomalie seiner Stände wegen, aus, so erhält man 332,540, welches nicht zu bedentend von den in der ersten Tafel erhaltenen Resultaten 333,038 abweicht, und dessen Fehler in Minus wohl aus dem Mangel der Morgen-Beobachtungen im Monat Juni und den der Extreme im Monat August herzuleiten seyn möchte. Noch bietet uns vorstehende Tabelle eine neue Bestätigung der Regel, dass das Barometer seinen höchsten Stand in den Morgenstunden erreicht; denn die wenigen Ausnahmen rühren theils ebenfalls von dem Mangel der Morgen-Beobachtungen im Juni, theils von der stürmischen Witterung des Decembers her. Sie lässt uns aber hingegen mehrere Abweichungen derjenigen, dass das Minimum in den Nachmittagsstunden statt findet, erblicken, welche in mehreren Monaten bestimmt nicht aus dem Mangel zahlreicher Beobachtungen stammen, sondern in der eigenthümlichen Witterung dieses Jahres ihren Ursprung haben.

Als Ableitung aus obiger Tabelle setze ich noch die Angabe des Drucks, den die Luft bei jedem monatlichen Maximum und Minimum im vorigen Jahre auf einen erwachsenen Menschen geäussert haben muss, her. Vielleicht gewähren diese Resultate, ausser dem weiter unten behandelten Zwecke, noch den Aerzten einiges Interesse; indem eine so grosse Differenz, wie diejenige der Wintermonate, welche oft in einigen Tagen statt findet (z. B. im März in 5 Tagen, und im April in 3 Tagen etc.) gewiss auf einen kranken Körper einigen Einfluss haben muss.

Die Berechnung der folgenden Tabelle gründet sich auf die Annahme: dass eine Luftsäule von 14 Quadratfuss Grundfläche (die Oberfläche eines erwachsenen

Digitized by Google

Menschen,) bei einer Barometerhöhe von 28 Zoll oder 336 par. Linien auf derselben mit einem Gewichte von 31033 1/3 Pfund lastet, und dass jede Veränderung von einer Linie am Barometer eine Zu- oder Abnahme von 92 Pfund bewirkt. (Vid. Grundriss der Experimentalnaturlehre von I. G. F. Schrader, umgearbeitet von L. W. Gilbert S. 193.)

1821	MAXIMUM	MINIMUM	DIFFERENZ
Januar	31554 2/3 Pf.	29998 1/3 Pf.	1556 1/3 Pf.
Februar	31746 1/3 -	30435 1/3 -	1311 — -
März	31102 1/3 -	29776 — -	1326 1/3 -
April	31271 2/3 -	29938 5/6 -	1332 5/6 -
Mai	31073 1/2 -	30492 5/6 -	580 2/3 -
Juni	31033 1/3 -	30676 1/6 -	357 1/6 -
Juli	31194 1/3 -	30590 1/2 -	603 5/6 -
August	——— -	——— -	——— -
September	30941 1/3 -	30278 2/3 -	662 2/3 -
Oktober	31297 5/6 -	30268 1/2 -	1029 1/3 -
November	31447 1/3 -	30113 1/3 -	1334 — -
December	31441 1/2 -	29371 1/2 -	2070 — -
Medium	31282 1/6 -	30176 1/3 -	1105 5/6 -

Zieht man nun von dem Maximo die Hälfte der Differenz ab, oder addirt solche zum Minimo, so erhält man einen mittlern Druck von 30729 3/4 Pfund, welcher einem mittlern Barometerstand von 332,700 p. Linien entspricht. Dieser weicht aber wiederum von den früher gefundenen (333,038.332,236, und 332,540) etwas ab, ob er gleich in den Grenzen derselben liegt. Will man jedoch aus diesen vier Resultaten eine einstweilige Bestimmung entnehmen, so dürfte vielleicht die Höhe von 332,629 pariser Linien, (welche von dem ersten und letzten Resultate um + 0,410 und + 0,071 zusammen + 0,481 und von dem zweiten und dritten um — 0,392 und — 0,089 zusammen — 0,481 abweicht,) für den mittlern Stand des Barometers in Leipzig, bis fernere Beobachtungen ihn berichtigen, angenommen werden.

Es wäre nun der Ordnung gemäss, hier von dem Einfluss der verschiedenen Winde auf den Gang des Barometers zu sprechen; allein der Mangel an genügenden Resultaten nöthigt mich, diesen Gegenstand diesmal unberührt zu lassen. Ich hoffe jedoch in meinem Bericht von 1822 etwas Bestimmteres für Leipzig über diesen wichtigen Theil der Meteorologie aufstellen zu können, da mir dann zweijährige Beobachtungen zu Gebote stehen werden.

Die Bestimmung des mittlern Standes bei jedem der acht Hauptwinde erfordert aber, um sie als Regel aufstellen zu können, eine fast noch längere Reihe Jahre als diejenige des mittlern Standes des Barometers überhaupt, weil immer nur ein

Digitized by Google

Theil der Beobachtungen auf jeden Wind kommt, und es daher schwerer wird, das Constante von dem Abweichenden zu unterscheiden.

Am Schluss dieses Abschnitts dürfte wohl einige Erwähnung der zwei merkwürdigen Erscheinungen, welche in diesem Jahre statt fanden, und deren Beziehung auf das Vorhergehende von Wichtigkeit ist, nicht am unrechten Orte seyn. Die Erste war nämlich eine Anomalie des anerkannten Satzes, dass das Barometer beim NWind seinen höchsten Stand erreicht; denn wir sahen im Gegentheil denselben bei SWWind eintreten, während zwei Tage zuvor W. und die zwei folgenden den ersten S., den zweiten SOWind gemacht hatten. Dasselbe wurde in Halle bemerkt und wahrscheinlich war es in ganz Europa der Fall, denn aus der Zusammenstellung sehr entfernter Beobachtungen in der Bibliotheque universelle (B. 18 S. 264) ersieht man, dass überall das Maximum den 7. Februar (wenige Fälle ausgenommen, wo es den 6. oder 8. geschah) eintrat, und zwar in Bordeaux den 7. bei WWind, welcher noch den 8. fortwehte und dem am 6. der NWWind vorangegangen war, und in Genf den 7. bei SOWind, nachdem vor und nach NWWind geweht hatte. Es ist zu bedauern, dass bei den übrigen Beobachtungen die Anführung des Windes ganz unterblieben ist; doch lässt sich aus den angeführten und andern Punkten schliessen, dass seine Richtung im Allgemeinen westlich war und sie nach den Lokalitäten theils in den südlichen, theils in den nördlichen Quadranten abgewendet wurde.

Die zweite Erscheinung liefert uns aber auch ein eben so wichtiges als merkwürdiges Phänomen zur Bestätigung des Satzes, dass das Minimum bei SWind eintritt, in den ausserordentlich niedrigen Stand der Barometer am 25. December, dessen allgemeine Verbreitung über Europa aus der Sammlung derselben aus verschiedenen Gegenden vom Herrn Professor Gilbert in dem letzten vorjährigen Stücke seiner Annalen (B. 69 S. 425) hervorgeht.

Noch sind aber auch diese Erscheinungen aus dem Grunde wichtig, weil sie die Grenzen des Maximum und Minimum viel weiter zurückgesetzt haben, als man sie bisher annahm, indem eine solche Variation (hier 25,804 p. Linien) noch nie beobachtet worden war.

B. Thermometer.

Die verschiedenen Thermometer, deren ich mich zum Beobachten bediene, sind nach Reaumur eingetheilt und stimmen genau mit dem am Barometer überein. Sie sind vom hiesigen Mechanikus Hoffmann, der diese Instrumente vorzüglich gut verfertigt. Die Lage derselben ist die oben erwähnte, nach Norden gekehrt und beständig im Schatten.

Digitized by Google

1. *Monatlicher mittlerer Thermometerstand.*

Die Stunden der Beobachtungen sind ebenfalls 8 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 10 Uhr Abends.

1821	Morgen-Beobachtung	Mittags-Beobachtung	Abend-Beobachtung
	0 10 R	0 10 R	0 10 R
Januar	+ 0,53	——,—	+ 1,16
Februar	— 1,29	——,—	— 0,76
März	+ 1,90	+ 7,71	+ 3,70
April	+ 8,10	+ 12,38	+ 8,59
Mai	+ 10,85	+ 14,76	+ 10,86
Juni	——,—	+ 14,75	——,—
Juli	+ 12,38	+ 16,25	——,—
August	+ 13,26	+ 17,30	——,—
September	+ 11,42	+ 15,27	——,—
Oktober	+ 6,15	+ 10,90	+ 7,61
November	+ 5,85	+ 8,66	+ 6,54
December	+ 3,24	+ 5,40	+ 3,49
Medium	+ 6,58	+ 12,34	+ 5,12

Aus diesen drei Reihen erhält man nun den mittlern jährlichen Thermometerstand = + 8,01 R. Ein Resultat, welches zwar völlig mit dem vorjährigen Halleschen + 8,05 übereinstimmt, aber doch aus nachfolgenden Vergleichungen zu hoch erscheint, um es für den wahren mittlern Stand dieses Instruments in Leipzig anzunehmen. Berechnet man nämlich denselben mittelst der Formel des Dr. Brewster ($T = 81\,1/2\,°$ Fahrenheit Cos. lat.), wo hier der Werth von $T = +\,8°,35$ R. ist und bringt die absolute Höhe des Orts, (welche der Verfasser ganz unberührt lässt,) mit in Rechnung *), so erhält man bei einer Höhe von 400 par. Fuss nach der von Herrn von Humboldt beobachteten Wärmeabnahme von 1° R. auf 121,1 Toisen **) den mittlern Stand = + 7,80° R., welches ziemlich gut als einjähriges Resultat mit demjenigen der dreijährigen Beobachtungen in Halle + 7,56 zusammentrifft.

*) Ich glaube mich aber noch aus dem Grunde zur Zuziehung der absoluten Höhe in der Brewsterschen Formel berechtigt, dass durch eine allgemeine Formel über den Gang eines Instruments, auf welches eben so gut wie auf das Barometer der Druck der Luft wirkt, und das sogar als selbstständig bei Höhenmessungen zu gebrauchen empfohlen worden ist, auf keinen Fall ein anderes Resultat, als ein mittlerer Stand auf der Meeresfläche reducirt erhalten werden kann.

**) Gilbert's Annalen B. 24 S. 29. A. von Humbolds Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents etc. 1. Theil S. 206 et seq.

Digitized by Google

2. *Monatliche Variationen des Thermometers.*

	0 10°		0 10°
Januar	16,5	Juli	12,7
Februar	8,–	August	–,–
Marz	22,3	September	13,–
April	12,5	Oktober	15,–
Mai	12,2	November	12,7
Juni	8,2	December	9,8

Medium 12,99 0 10°

Auch hier setze ich das Resultat der oft erwähnten Halleschen Beobachtungen, ohngeachtet es meistens sehr von dem meinigen abweicht, zur Vergleichung her; weil das Steigen und Fallen, und daher die Grösse der Variationen beim Thermometer so sehr von der Localität abhängt, dass die Beobachtungen in derselben Stunde an beiden Orten, ja selbst in meiner Wohnung, wenn das Instrument nach einer andern Weltgegend hängt, öfters einige Grade Unterschied zeigen, und nur vielfältige Beobachtungen durch eine Reihe von Jahren und Vergleichung mit denjenigen nahgelegener Oerter in Stand setzen können, die Grenzen dieser Variationen zu bestimmen.

Halle 1821.

	0 10°		0 10°
Januar	16,1	Juli	13,4
Februar	12,2	August	15,3
Marz	22,5	September	14,5
April	16,8	Oktober	17,5
Mai	14,5	November	17,2
Juni	13,8	December	11,1

Medium 15,41

3. *Monatliches Maximum und Minimum des Thermometers.*

1821	Maximum	Winde	Tag und Stunde	Minimum	Winde	Tag und Stunde
	0 10°			0 10°		
Januar	+ 8, 5	WNW	den 11. um 10 Uhr A.	— 8,—	ONO.	den 1. um 10 Uhr A.
Februar	+ 2,—	SSW.	– 4. – 8 – M.	— 6,—	SW.	– 20. – 8 – M.
Marz	+ 13, 3	W.	– 30. – 1 – A.	— 9,—	O.	– 5. – 8 – M.
April	+ 16, 5	O.	– 28. – 1 – A.	+ 4,—	W.	– 17. – 10 – A.
Mai	+ 19, 7	SO.	– 3. – 1 – A.	+ 7, 5	NNW.	– 12. – 8 – M.
Juni	+ 19, 5	NW.	– 28. – 1 – A.	+ 11, 3	N u. W	9. u. 21. – 1 – A.
Juli	+ 21, 4	S.	– 20. – 1 – A.	+ 8, 7	WSW	– 13. – 8 – M.
August	–,–	—	– – – – – –	—,—	—	– – – – – –
September	+ 21, 4	SSO.	– 8. – 1 – A.	+ 8, 4	S.	– 29. – 8 – M.
Oktober	+ 16,—	WSW	– 5. – 1 – A.	+ 1,—	SSO.	– 30. – 8 – M.
November	+ 12, 5	SW.	– 3. – 1 – A.	— 0, 2	O.	– 10. – 8 – M.
December	+ 8, 8	W.	– 1. – 1 – A.	— 1,—	SW.	– 7. – 10 – A.
Medium	+ 14,51		Mittagstunden	+ 1,52		Morgen – u. Abend-Stunden

Digitized by Google

Das Mittel aus diesen beiden Reihen $\frac{14,51 + 1,52.}{2} = 8,01.$ wäre nun dem uncorrigirten mittlern Thermometerstand, welchen die erste Tabelle uns gab, völlig conform, nehmen wir aber dasselbe aus den beiden Extremen des Jahres nämlich -9 und $+24$ *), so erhalten wir $+7,50$, welches dem durch Berechnung gefundenen nahe kommt, und sich sogar dem aus Hrn. von Humboldt's „Untersuchung über die Linien gleicher Wärme etc. ergebenden mittlern Stand für Leipzig mehr nähert.

Der Einfluss der Winde auf den Gang des Thermometers entsprach auch in diesem Jahre der gemachten Erfahrung, dass die kälteste Temperatur bei uns mit dem Winde aus dem nordöstlichen; so wie die grösste Wärme mit demjenigen aus südwestöstlichen Quadranten eintritt.

Die scheinbaren Anomalien vorstehender Tafel, nämlich des Eintreten des höchsten Standes im Januar und Februar um 10 Uhr Abends und 8 Uhr Morgens; so wie dasjenige des niedrigsten im Juni um 1 Uhr Nachmittags erklären sich von selbst, wenn man dieselbe mit der ersten vergleicht.

C. Winde.

Diese Beobachtungen wurden sowohl an der Fahne des hiesigen St. Nicolai-Thurms als an dem Zuge der Wolken gemacht.

1821	n.	nw.	w.	sw.	s.	so.	o.	no.
Januar	6	—	7	1	10	—	3	—
Februar	1	1	8	7	7	4	5	1
Marz	1	2	9	6	7	6	8	—
April	2	—	5	4	4	3	6	2
Mai	4	4	12	9	5	5	—	3
Juni	8	5	8	1	—	—	3	2
Juli	1	5	14	2	4	—	1	2
August	—	—	—	—	—	—	—	—
September	1	—	14	4	6	1	1	—
Oktober	1	1	5	5	17	4	7	2
November	—	1	11	11	13	—	4	—
December	—	2	10	9	15	4	3	—
Summa	25	21	103	59	88	27.	41	12

*) Ich nehme hier den *mittlern* höchsten Stand im Sommer $= + 24$ an, weil mehrjährige Erfahrungen mir gezeigt haben, dass er häufig im Monat August eintritt.

Digitized by Google

D. Witterung.

Diese Tabellen zeigen blos den summarischen Ueberblick der Witterung im verflossenen Jahre, indem eine umständliche Beschreibung derselben in jedem Monate, ohne von grossem Nutzen zu seyn, sehr weit führen würde, und der Haupt-Charakter eines jeden aus der Zusammenstellung der einzelnen Columnen leicht hervorgeht.

Witterung der Tage im Jahre 1821.

MONATE	SCHÖN	HEITER	VERM.	TRÜBE	GEWIT.	REGEN	SCHNEE	SCHLOS.	NEBEL	WIND.	STÜRM.	MORTH	ARTH.
Januar	3	—	3	25	—	6	3	—	12	3	—	3	2
Februar	10	6	4	8	—	1	4	—	6	9	3	2	3
Marz	4	4	6	17	—	6	3	—	2	7	5	10	2
April	11	—	7	2	—	7	—	1	4	7	3	6	8
Mai	4	1	19	7	2	13	—	—	—	7	—	—	3
Juni	2	1	14	13	1	11	—	1	4	10	1	3	9
Juli	3	—	22	6	3	20	—	—	—	7	3	4	6
August	7	7	6	11	3	11	—	—	2	5	—	5	7
Septemb.	4	3	15	8	1	18	—	—	12	8	4	5	8
Oktober	13	1	10	7	—	10	—	—	12	9	1	9	4
Novemb.	8	3	13	6	—	17	—	—	2	20	8	3	2
Decemb.	9	4	13	5	1	13	—	1	5	13	7	8	3
Summa	78	30	132	115	11	133	10	3	61	105	35	58	57

Witterung der Nächte im Jahre 1821.

MONAT	SCHÖN	HEITER	VERM.	TRÜBE	REGEN	GEWIT.	SCHNEE	NEBEL	SCHLOS	WIND.	STÜRM.	REIF
Januar	4	2	1	24	6	—	5	5	—	1	—	—
Februar	11	3	1	13	2	—	4	1	—	3	1	—
Marz	6	8	—	17	2	—	—	—	—	2	3	—
April	10	—	3	7	3	—	—	—	—	2	1	1
Mai	4	4	5	18	6	1	—	—	—	1	1	—
Juni	6	4	5	15	2	—	—	—	—	1	—	—
Juli	7	2	4	18	3	—	—	—	—	—	1	—
August	6	9	4	12	2	—	—	—	—	1	—	—
September	4	3	5	18	6	—	—	—	—	5	2	—
Oktober	9	5	3	14	5	—	—	3	—	3	3	—
November	4	4	6	16	5	—	1	1	1	5	12	—
December	8	—	13	10	7	—	—	—	—	10	9	2
Summa	79	44	50	182	49	1	10	10	1	34	33	3

Digitized by Google

Da vorstehende Tabellen weiter keiner Erläuterung bedürfen, so begnüge ich mich hier blos auf das bedeutende Uebergewicht, welches die W-, S- und SW-Winde in den letzten acht Monaten des vorigen Jahres erlangt hatten, aufmerksam zu machen; indem es uns die Ursache der unverhältnissmässigen Menge der Regentage, welche uns die zweite Tabelle zeigt, erklärbar macht. Denn es ist natürlich, dass diese Winde, welche meistens sehr heftig waren, uns die grosse Menge Feuchtigkeit, die beständig dem Ocean und Mittländischen Meere entsteiget, zuführen mussten, welche dann in diesen nördlichen Breiten angelangt sich als Regen niederschlug. Zugleich brachten uns aber auch die S- und SW-Windo eine wärmere Temperatur mit, und verwandelten so unsern gewöhnlich strengen Winter in einen milden, demjenigen der Küstenländer gleicher Breite ähnlich.

Als Anmerkung steht hier die Erwähnung des Gewitters am 2. August, welches 4 Mal in der Stadt einschlug, und dabei den Johannisthurm ziemlich beschädigte. In einem so gewitterarmen Sommer war dieser Vorfall merkwürdig.

E. Höhe von Leipzig über dem Meere.

Obgleich einjährige Beobachtungen keine ganz genauen Elemente zur Bestimmung dieser Coordinate liefern, so theile ich doch die erhaltene Höhe als einstweiliges Anhalten hier mit.

Die Berechnungen derselben, so wie diejenigen in der Anmerkung S. 164, sind sämmtlich doppelt angestellt und zwar erstlich nach Laplace's Formel zur logarithmischen Berechnung eingerichtet, von dem Professor Mollweide (Gilberts Anal. B. 62 S. 300), zweitens nach derselben Formel mit den hypsometrischen Tafeln von Oltmanns, und beide Ergebnisse stimmten so gut überein, dass z. B. der Unterschied bei dem Mittel aus sämmtlichen Beobachtungen nur 1 1/2 p. Fuss, bei den Mittags-Beobachtungen aber blos 1/4 p. Fuss, betrug, welches gewiss so unbedeutend bei einer Höhe von ungefähr 400 pariser Fuss ist, dass man dieses Zusammentreffen als einen neuen Beweis der Zuverlässigkeit dieser Berechnungs-Arten betrachten kann.

Ich erhielt nun folgende Resultate, indem ich den Stand des Barometers am Meere = 28,″ 2,‴ 200 oder 338, 200 par. Linien annahm.

Digitized by Google

1. Aus den 238 Mittags-Beobachtungen des Jahres (das Mittel beider Rechnungen) = 403′, 8″ pariser Fuss.

2. Aus den sämmtlichen Beobachtungen des Jahres (desgleichen) = 395, — - -

798,	8.	-	-

Absolute Höhe Leipzigs = 399′, 4″ *).

welches man leicht bei dieser vorläufigen Messung für 400 pariser Fuss annehmen kann.

*) Zieht man nun von der oben gefundenen Höhe Leipzigs diejenige von Halle, (welche ich aus den diesjährigen Beobachtungen im Mittel = 324 par. Fuss gefunden habe), ab, so erhalt man einen Höhenunterschied von 75 par. Fuss, welches dem S. 164 erhaltenen Resultat entspricht.

Digitized by Google

X.

Monographie der Ameisenkäfer
(*Scydmaenus Latr.*)

mit

Herrn Decan P. W. I. Müller
zu Odenbach, ordentl. Mitgliede der Leipziger naturforschenden Gesellschaft etc.,

gemeinschaftlich bearbeitet und herausgegeben

von

D. Gustav Kunze,
ausserord. Prof. der Medicin, Secretair der Leipziger naturf. Gesellschaft.

Vorwort des Herausgebers.

Durch die Reichenbachsche Bearbeitung der Tastkäfer (Pselaphi) wurde ich zuerst auf die Gattung Scydmaenus, welche, obschon höchst abweichend, doch früherhin mit Pselaphus verwechselt worden war, aufmerksam gemacht.

Wiederholte Nachforschungen in dem verborgenen Winteraufenthalte dieser Insekten brachten mich in Besitz einer verhältnissmässig grossen Anzahl von in der Umgegend Leipzigs einheimischen Arten, unter denen mehrere noch völlig unbekannt waren. Als hierdurch der Plan einer monographischen Bearbeitung der Scydmänen in mir entstand: wurden durch die gefälligen Mittheilungen der Herren Schüppel in Berlin und Dr. Leach in London, welche mir ihre Sammlungen von Scydmaenus zur Ansicht und Benutzung übersendeten, ferner durch Beiträge des Herrn Staatsraths Steven, des geh. Finanzsecretairs Zenker u. A., meine Kenntnisse dieser Gattung erweitert. So vorbereitet, wandte ich mich mit der Bitte um Beiträge für meine Arbeit an den um die Naturgeschichte deutscher Insekten vielfach verdienten Herrn Decan Müller zu Odenbach und erhielt zur

Digitized by Google

*Antwort: dass er die Scydmänen seiner Gegend, nicht weniger als die Pselaphen, mit seinem verstorbenen Freunde Dr. Hoffmann *) in Meisenheim, schon vor geraumer Zeit beschrieben und diese Arbeiten für die, nachmals unterbrochenen, entomologischen Hefte bestimmt habe; jetzt aber sein Manuscript mir zur Benutzung überlassen wolle. Dieses liberale Anerbieten fand ich anzunehmen Bedenken, hielt es vielmehr unter diesen Umständen für Pflicht, Herrn Decan Müller zur gemeinschaftlichen Bearbeitung der Ameisenkäfer einzuladen, und meine Bitte wurde freundlich gewährt.*

Es erhält demnach der geneigte Leser, nach einer Einleitung, deren Mängel ich allein zu vertreten habe, die Auseinandersetzung von 16 unter 2 Familien und mehrere Tribus vertheilten, deutlich verschiedenen Scydmänen, unter welchen 9 Arten bisher von keinem Schriftsteller erwähnt; die andern aber grösstentheils unter den Namen S. Hellwigii und minutus verwechselt wurden. Die zwar nicht zahlreiche, aber sehr verwirrte Synonymie sind wir im Stande gewesen, zum Theil nach Originalexemplaren auseinanderzusetzen. Was die Wahl der Namen betrifft: so haben wir, wo nicht ältere Autoritäten eine Ausnahme zu machen uns nöthigten, die von verdienten Entomologen hergeleiteten Trivialnamen vermieden, überzeugt, dass Benennungen dieser Art, welche doch immer für einen wohlanständigen Schmuck gehalten werden sollen, nur solchen Insekten beigelegt werden dürfen, die sich durch gefällige Form und Farbe vor andern bedeutend auszeichnen. Die beigefügten Abbildungen sämmtlicher Arten sind unter unsern Augen verfertigt, und die Gattungscharaktere von uns selbst durch eine starke Vergrösserung gezeichnet worden. In dem angehängten Namenverzeichnisse wird man nicht nur die in der Monographie enthaltenen Ameisenkäfer auffinden, sondern auch die uns nur namentlich bekannt gewordenen Arten dieser Gattung, auf welche unsere Aufmerksamkeit fortdauernd gerichtet seyn wird.

Leipzig am 6. April 1822.

*) Dieser als Mitherausgeber der entomologischen Hefte bekannte, verdienstvolle Arzt, wurde bei der im Jahre 1814 herrschenden Typhus-Epidemie ein Opfer seiner Amtsthätigkeit.

Digitized by Google

Einleitung.

Rossi scheint der erste gewesen zu sein, welcher, in seiner 1790 gedruckten Fauna Etrusca, unter der Benennung Carabus non plus ultra eines Ameisenkäfers *), Erwähnung thut. Die zwei Jahre später erschienene Mantissa gedenkt desselben Käfers als Notoxus. Zu gleicher Zeit, nämlich 1792, wurde von Fabricius in der Entomologia systematica eine zweite, zu unserer Gattung gehörige Art als Notoxus minutus, jedoch leider nur sehr unvollständig beschrieben. Hierauf trat Scydmaenus Hellwigii nobis in Herbst's Käfern unter der neuerrichteten Gattung Pselaphus dieses Schriftstellers auf und wurde beschrieben und abgebildet. Kugelan und Illiger in den Käfern Preussens, Schneider in seinem Magazin und Paykull in der Fauna suecica folgten Herbst in so fern, als sie im Allgemeinen die Arten von Scydmaenus als besondere Abtheilung mit ganzen Deckschilden zu Pselaphus stellten. Fabricius, welcher in seinem Systema Eleuteratorum Kiliae 1801 Pselaphus Herbst unpassend genug mit seinem Anthicus vereinigt, bringt nun sowohl Notoxus minutus, als auch Pselaphus Hellwigii zu Anthicus. 1802 erklärte Illiger **), er sey Willens, die Pselaphos coleoptris integris vorläufig zu der neuen Käfergattung Mastigus zu rechnen, welche in einer Art vom Grafen Hoffmannsegg in Portugall entdeckt worden war, und, wie wir bald sehen werden, am nächsten mit Scydmaenus verwandt ist. In demselben Jahre erschien ausser Marsham's Entomologia britannica, worin nach Schönherr's Zeugniss ein Ameisenkäfer als Lytta (!) picea vorkömmt, Latreille's Histoire nat. géner. et particul. des Crustacées et des Insectes, in Sonnini's Fortsetzung von Buffon's Naturgeschichte, und hier erhalten denn die Ameisenkäfer zuerst einen eigenthümlichen, unstreitig von ihrer düstern Färbung hergeleiteten Gattungsnamen Scydmaenus (Scydmène) ***). In dem Auszuge der Latreille'schen Abhandlung in Illigers Magazin findet sich auch die deutsche Benennung Ameisenkäfer, welche, indem die Scydmänen im äussern Baue und in der Schnelligkeit des Laufs mit den Ameisen nicht geringe Aehnlichkeit besitzen, recht passend erscheint. Von der Etymologie konnte sich Illiger hier nicht leiten lassen, indem die Benennungen Düster- und Trauerkäfer schon vergeben waren. Seitdem haben Gyllenhal und Schönherr in ihren

*) Den wir zweifelhaft zu S. Godarti gezogen haben.

**) Magazin der Insektenkunde tom. I. p. 295.

***) σκύδμαινος, toruicus.

Digitized by Google

bekannten Werken die Gattung aufgenommen *), auch sind von dem erstgenannten Schriftsteller und von Latreille zwei neue Arten hinzugefügt worden. Was später in Hinsicht auf Scydmaenus öffentlich bekannt worden ist, betrifft nur die Stellung der Gattung im System und die Vervollständigung der Gattungscharaktere. Der fünfgliedrige Tarsus, welchen die Ameisenkäfer an allen Füssen besitzen, bringt sie zu den Latreille'schen Pentaméres; die vollkommene Bildung der Taster aber zu der Familie, welche Latreille früher **) palpeurs, palpatores genannt hat; jetzt aber ***) unter der Benennung Clavicornes begreift. Dr. Leach ****) nennt die Familie Scydmaenidea. Die dem Habitus und den wesentlichen Kennzeichen zu Folge nahestehenden Gattungen sind die folgenden:

1. *Chennium Latr.* †), obschon es uns nicht aus Autopsie bekannt ist, scheint dem Aeussern nach einige Verwandtschaft mit Scydmaenus zu besitzen. Zweigliedrige (?) Tarsen und kurze, nicht hervorragende Taster, möchten jedoch Chennium von Scydmaenus hinreichend trennen. Die Beschaffenheit der Taster unterscheidet Chennium nicht weniger von Pselaphus, womit es in der Zahl der Fussglieder wohl übereinstimmen könnte, indem Latreille auch an der letztgenannten Gattung das von Illiger zuerst bemerkte Wurzelglied des Tarsus übersahe.

2. *Bryaxis Kug. non Leach* ††) hat abgestutzte Deckschilde, und ist vermuthlich ein Pselaphus aus der 2. Familie mit beilförmigen Endgliede der Ladentaster †††).

3. *Pselaphus Herbst* und

*) Schönherr schreibt jedoch irrigerweise Scydmaens.

**) In der hist. nat. d. Crust. et d. Ins. p. 189. Genera Crustac. et Insect. I. p. 280, und Consid. génér. p. 184.

***) In Cuvier's règne animal tom. 3 p. 252.

****) Zoolog. Miscell. III. p. 84.

†) Durch einen Druckfehler steht in Leach. Zoolog. Misc. p. 81 Clennium.

††) In den zoological miscellany vol. III., worin die Pselaphen in eine Menge Gattungen zersplittert worden sind, führt die 4te Reichenbachsche Pselaphenfamilie den Gattungsnamen Bryaxis.

†††) Gewiss kein Scydmaenus, wie Einige vermuthet haben. M. s. die Monogr. Pselaph. p. 14. Es ist ein kleiner Anachronismus, wenn Freund Reichenbach a. a. O. behauptet: Illiger ziehe in Preussens Käfern p. 293 Bryaxis zu Scydmaenus. Es konnte damals nur von Pselaphus die Rede seyn, und Illiger sagt ausdrücklich: man könne Notoxus minutus F. nicht zu Bryaxis rechnen, weil derselbe *keine gestutzten Deckschilde* besitzt. Fabrizius führt Kugelanns Zitat nur fragweise an. Demnach ist Latreille der Einzige, der obige Meinung aufstellt.

Digitized by Google

4. *Ctenistes Reich.* weichen durch 3 Fussglieder an allen Beinen mit einfachen Klauen und durch abgestutzte Deckschilde so auffallend ab, dass keine Verwechslung möglich ist.

5. *Anthicus F.* und der verwandte

6. *Steropes Steven* differiren sowohl im Baue der Mundtheile, besonders der Taster, als auch in der Zahl der Fussglieder. Sie haben nämlich an den Vorderbeinen fünf, an den Hinterbeinen vier Fussglieder.

7. *Mastigus Illig.* kommt allerdings der Gattung Scydmaenus am nächsten, die Tarsen und der Körperbau stimmen im Wesentlichen überein, allein die gebrochenen Fühler und die dreigliedrigen Lippentaster mit grossen kugelichem Mittelgliede unterscheiden ihn hinreichend. *)

Nach Betrachtung der Verwandtschaften, in denen Scydmaenus sich befindet, wird es nöthig seyn, noch Etwas über geographische Verbreitung, den Aufenthalt und die Lebensweise der Ameisenkäfer vorauszuschicken, wovon wir zwar sehr wenig, aber doch noch mehr, als von der Ernährung, Fortpflanzung, und von den frühern Zuständen dieser Insekten wissen. In den meisten Ländern Europa's hat man Scydmaenen aufgefunden: in den südlichsten wie Spanien und Italien und in den nördlichern, z. B. in Schweden. Dass auch in den asiatischen Provinzen des südlichen Russlands Ameisenkäfer **) einheimisch sind, diess haben die genauen Forschungen des berühmten Staatsrath Stevens bewiesen. Rücksichtlich anderer aussereuropäischer Länder fehlen uns Nachrichten, und man kann daher die Gattung jetzt als ausschliesslich der gemässigten Zone der nördlichen Halbkugel angehörig betrachten.

In unsern Gegenden finden sich im Frühling und im ersten Sommer die Scydmaenen, besonders S. hirticollis Gyll. und S. collaris nob. auf Gräsern und andern Gewächsen mit krautartigen Stengeln; jedoch zeigen sie keine Vorliebe für bestimmte Pflanzen. Vorzugsweise findet man sie auf von Wald begränzten Wiesen in den Nachmittags- und Abendstunden. Sie laufen behende an Halmen und Stengeln hinauf und verweilen innerhalb der Blüthenhüllen. Bei der geringsten Erschütterung ihres Aufenthaltes aber fallen sie herab, bleiben, wie sehr viele Insekten, eine kurze Zeit ohne Bewegung, und suchen alsdann ihr Heil in einer schnellen Flucht. Es ist mir sehr wahrscheinlich, dass in den Monaten April, May, Juni die Begattung

*) Nicht ganz treffend giebt Gyllenhal Ins. Suec. tom I. 286. die Unterscheidungskennzeichen von Scydmaenus an.

**) So wie ein neuer Ctenistes, Reich. und Pselaphen.

Digitized by Google

vor sich geht; obschon dieselbe weder von Herrn Dekan Müller, noch von mir selbst beobachtet worden ist. *) Im Spätsommer und Herbste, wo man die wenigsten Scydmänen bemerkt, findet, wie ich glaube, die Entwickelung aus Eyern und der Larvenzustand statt. Ueber den Larven- und Puppenzustand ist Nichts bekannt. Die Lebensdauer der Ameisenkäfer scheint verschieden zu seyn; mehrere überwintern, und man findet im Herbste unter Laub, Erde, Moosen, Rinden, Steinen, an Baumwurzeln vollkommen entwickelte Individuen. Im Winter und ersten Frühjahre erscheinen sie, wenn nicht warme Witterung sie hervorlockt, an ähnlichen Orten in grösserer Menge und ich erinnere mich, im Februar mehrere nur der Puppenhülle erschlüpfte weiche und hellgefärbte Exemplare gefunden zu haben. Man fängt die Scydmänen am häufigsten während ihres Winteraufenthalts indem man sie unter Steinen und Rinden hervorsucht, oder trocknes in der Nähe von Baumstämmen und Wurzeln gelegenes Laub und Moos und Erde auf ein weisses Tuch oder Papier schüttet und die Käfer hervorkriechen lässt. Im Frühlinge und zu Anfange des Sommers hat man, vermittelst des Köschers, wenn man ihn auf Waldwiesen anwendet, Gelegenheit Scydmaenen und die mit ihnen während des Sommer- und Winteraufenthaltes in Gesellschaft lebenden Pselaphen, in grösserer Anzahl einzusammeln.

SCYDMAENUS LATR.

Ameisenkäfer, Scydmène.

Scydmaenus Gyll. Illig. Mastigus Illig. Mag. I. Pselaphus Hbst. Payk Illig. Schneid. Anthicus F. Lyttae spec. Marsh. Notoxus F. Rossi. Pz. Carabi spec. Rossi.

Character artificialis:

Palpi quatuor inaequales: maxillares clavati quadriarticulati, articulo ultimo subulato, in quibusdam obsoleto aut nullo; labiales biarticulati, articulo primo cylindrico maximo, secundo subulato.

Mandibula cornea subfalcata; intus unidentata.

Maxilla cornea, apice bifiida.

Labium cartilagineum subquadratum, apice trilobum.

Antennae undecimarticulatae: articulis tribus v. quatuor ultimis abrupte majoribus clavatae, v. extrorsum crassiores.

Tarsi quinquearticulati.

*) Man unterscheidet das eine Geschlecht, vermuthlich die Männchen, an kürzern, stärkern Füssen (bei einer Art an erweiterten Vorderfussgliedern) an kurzern Fuhlern und uberhaupt gedrungenerm Baue.

Digitized by Google

Character naturalis:

Palpi quatuor inaequales maxillares elongati, inflexi in fam. I. triarticulati, in fam. II. quadriarticulati (v. tab. f. a. *) subclavati, art. 1mo brevissimo subglobose, 2do oblongo, curvato, extrorsum incrassato, oblique inserto; 3tio ex obovato-subpyriformi omnium maximo hirsuto, in fam. I. rotundato, in II. truncato; art. 4to subulato-conico basi piloso in fam. I. nullo. — Palpi labiales (f. b. b.) brevissimi retracti, biarticulati subdivergentes inter ligulae lobos inserti, art. 1mo cylindrico maximo, intus hispido, apice exterius seta longissima terminato; articulo 2do subulato nudo, minimo.

Labium (fig. d.) ligulae adglutinatum subquadratum, cartilagineum, angulis anticis et processu medio productis acutis.

Ligula (fig. c.) membranacea subquadrata apice triloba, lobis lateralibus magis productis, lobo medio biseto, omnibus rotundatis.

Labrum (fig. e.) transversum corneum, angulis anticis rotundatis, lateribus excavatis.

Maxillae (fig. g.) corneae palpis dimidio breviores in medio dorsi palpigerae; stipite subrotundo, processu piloso bifido.

Mandibulae (fig. f.) subexsertae corneae trigonae e basi lata in apicem falciformes arcuatae, latere interiore dente valido armatae.

Antennae (fig. h.) undecimarticulatae, ante oculos insertae, plerumque graciles, dimidia corporis longitudine v. longiores, articulis prioribus, 7. s. 8. subaequalibus, ovali-globosis, primo nec raro 2do longioribus, validioribus, ultimis tribus (Fam. I. v. II. A.) aut quatuor (Fam. II. B.) abrupte majoribus, clavam formantibus (8vo 9noque rarissime subtus denticulatis) aut sensim majoribus (Fam. II. C.)

Caput globosum aut ore producto triangulari-ovatum, exsertum, sed plus minusve depressum, postice subtruncatum, fronte saepius impressa.

Oculi globosi modice prominentes laterales s. antrorsum versi, superficie papillosa.

Thorax mobilis utrinque parvus, attenuatus, elongatus, subcordatus, ovatus, quadratus v. subglobosus, modo glaber, modo pilosus et hirtus, basi lateribusque varie impressus.

Scutellum triangulare, minutum, saepius occultum.

Coleoptra ovata s. oblonga, convexa et margine inflexa, plus minusve connata, apice mox truncata, mox rotundata, angulo humerali prominente, basi sulcata s. foveolata, punctata, pilosa s. hirta.

*) Analysis partium in Scydmaeno hirticolli Gyll. facta.

Digitized by Google

Alae elytris duplo longiores, oblongae, obtusae, basi breviter binerves, hyalinae, punctulatae, pone marginem superiorem pilosae, inferiori ciliatae. (Species elytris connatis probabiliter apterae.)

Abdomen subovatum, basi truncatum, glabrum, elytris circumdatum.

Pedes (fig. i. pes posticus) cursorii, graciles, inermes.

Femora clavata, antica interdum triangularia.

Tibiae lineares parum curvatae, intus pilosae.

Tarsi omnes 5 articulati, longitudine fere tibiarum, rarius in mare (?), dilatati abbreviati articulis cylindricis, primo et ultimo biunguiculato, longissimis.

Color partium rufus v. piceus, v. ater.

Sexus Mas (?) antennis pedibusque validioribus, corpore crassiore.

Metamorphosis ignota.

Victus in herbis. (teste Latreillio, carnivori.)

Hibernacula sub foliis delapsis, muscis in terra, sub lapidibus et arborum cortice.

SYNOPSIS

Divisionum et Diagnosium

FAM. I. Palpis maxillaribus triarticulatis

(Antennarum articulis ultimis *tribus* abrupte majoribus)

Spec. 1. *S. Hellwigii* N. rufo-testaceus nitidus sub-pubescens: *thorace ovato inflato, postice obsolete bifoveolato* punctulato, punctis basi crebrioribus: *coleoptris oblongo-ovatis, convexis*, connatis, punctulatis: apice truncatis. fig. 1.

Spec. 2. *S. rufus Schüppel* msc.: rufo-testaceus, nitidus, subpubescens: *thorace subgloboso*, punctulato: punctis basi crebrioribus, *coleoptris ovatis convexiusculis*, connatis, punctulatis: apice truncatis fig. 2.

Spec. 3. *S. tarsatus N.* piceus, nitidus, pubescens: *thorace obovato, postice truncato, basi foveolato elytris ovatis: plica humerali elevata; tarsis anterioribus dilatatis. fig.* 3.

Spec. 4. *S. thoracicus N.* oblongus subdepressus piceus: *thorace subquadrato, maximo*, antice elytris latiore, *his laevibus: puncto baseos impresso.*

FAM. II. Palpis maxillaribus quadriarticulatis.

Trib. A. Antennarum articulis *tribus* ultimis abrupte majoribus.

Spec. 6. *S. quadratus N.* niger nitidus, pubescens: *thorace subquadrato* convexo piloso, *basi quadrifoveolato*, antice subangustiori; *coleoptris breviter ovatis*, punctulatis *basi subtiliter quadrisulcatis.* fig. 5.

Digitized by Google

Trib. B. Antennarum articulis *quatuor* ultimis abrupte majoribus.

Spec. 6. *S. claviger Hoffmansegg. msc.* nigropiceus nitidus: *antennis brevibus: articulis prioribus minutis, contiguis, ultimis distantibus maximis*, thorace subcordato: postice truncato, lateribus piloso, basi profunde transversim impresso; *coleoptris ovatis glaberrimis, fovea baseos utrinque impressa.* fig. 6.

Spec. 7. *S. hirticollis Gyllenhal: nigropiceus* nitidus: *antennis gracilibus, capite thoraceque longioribus, bicoloribus*, thorace subquadrato, hirto: antice angustiore, basi impresso; *coleoptris ovatis fovea baseos utrinque profunde impressa.* fig 7.

Spec. 8. *S. rutilipennis Schüppel msc.* niger nitidus, *antennis gracilibus, capite thoraceque longioribus, bicoloribus*, thorace elongato hirto: antice angustiore; *coleoptris ovatis rufis: apice nigricantibus*, fovea baseos utrinque impressa. fig. 8.

Spec. 9. *S. angulatus N.* nigropiceus subdepressus nitidus: *antennis mediocribus thorace subquadrato* piloso: *angulis anticis truncatis*, basi carinato quadriimpresso; coleoptris oblongo-ovatis, pilosiusculis: basi quadrisulcatis. fig. 9.

Spec. 10. *S. elongatulus N. elongatus* piceus pubescens: *antennis brevibus, thorace elongato*, punctato; angulis anticis rotundatis deflexis, basi carinato quadriimpresso, coleoptris ovato-oblongis, punctatis. fig. 10.

Spec. 11. S. *denticornis N.* laevissimus, pubescenti-hirtus, nigro-piceus *antennarum articulis ultimis inaequalibus: octavo et nono denticulatis;* thorace subquadrato, antice angustiore, basi bifoveolato, margine postice incrassato, coleoptris ovato-oblongis; *basi sexsulcatis.* fig. 11.

Spec. 12. *S. pubicollis N.:* pubescens nitidus, nigro-piceus: *antennis pedibusque validis, illarum articulis quatuor ultimis globosis approximatis*, thorace cordato-oblongo, postice truncato, bifoveolato, *piloso, coleoptris ovato-subellipticis, basi bisulcatis.* fig. 12.

Trib. C. Antennarum articulis extrorsum *sensim majoribus.*

Spec. 13. *S. Godarti Latreille: ovatus* brunneus, pubescens: *thorace subelongato, quadrato:* postice angustiore. basi impresso; *coleoptris breviter ovatis*, punctatis: basi quadrisulcatis. fig. 13.

Spec. 14. *S. scutellaris N. ovatus* ater pubescens: *thorace subquadrato*, convexo: postice angustiore, basi punctis transversim impresso, angulis anticis rotundatis, deflexis; *coleoptris ovatis*, punctatis: basi quadrisulcatis, *sutura baseos cum scutello elevata.* fig. 14.

Spec. 15. *S. pusillus N. oblongus* ater subpubescens, *thorace subelongato:* postice angustiore, punctis basi transversim impresso; *coleoptris oblongis*, punctatus, basi quadrisulcatis. fig. 15.

Digitized by Google

Spec. 16. *S. collaris N. oblongus* ater, pubescens: *thorace subelongato:* postice angustato, *punctis ante* marginem impressis *obsoletis, coleoptris oblongis:* basi quadrisulcatis, *sutura baseos cum scutello elevata.* fig. 16.

FAM. I. Palpis maxillaribus triarticulatis. [Antennarum articulis ultimis tribus abrupte majoribus.]

1) *S. Hellwigii nobis: rufotestaceus nitidus, subpubescens: thorace ovato, inflato, postice obsolete bifoveolato, punctulato: punctis basi crebrioribus; coleoptris oblongo-ovatis, convexis, connatis, punctulatis: apice truncatis.*

var. α: *vertice convexo, laevi.* Taf. no 1. Mus. Müller. Schüppel.

Pselaphus Hellwigii Herbst Kaefer. IV. p. 111. Taf. 39. f. 12 a. Illiger Kaefer Preussens. I. p. 291. 3. Schrank. Fauna boica. I. p. 439. 8.

Anthicus Hellwigii Fabricius Systema Eleuth. I. p. 292. 21.

var. β: *vertice late depresso, puncto medio elevatiore.* f. 1. a. Mus. Müller.

var. γ: *vertice profunde et late depresso; capite postice utrinque in cornu triangulare, elevato-compressum, intus eroso-concavum, obtusum, retrorsum productum.* f. 1. б. Mus. Müller.

var. α. Unter der Rinde der Eichen, um Braunschweig, (Hellwig) der Nadelhölzer bey Berlin (Schüppel) des Birnbaums zu Odenbach und Meisenheim (Müller und Hoffmann). An den beiden letztgenannten Orten wurden auch 1 Indiv. der 2ten und 2 Stücke der 3ten Abänderung aufgefunden.

Diese Art ändert auf eine eben so eigene, als merkwürdige Weise ab. Die hintere Hälfte des Kopfs ist beinahe viereckig, bei var. α und β zwischen den Augen; bei var. γ hingegen an der Wurzel am breitesten. Die vordere Hälfte verschmälert sich allmählig und ist an der Spitze stumpf abgeschnitten. Bei der Abänderung α ist die hintere Hälfte des Kopfs stark und rund gewölbt, und eben, die vordere Hälfte an einem Stücke zwischen den Fühlern etwas vertieft; bei var. β ist der vordere Theil dieser Wölbung noch übrig; der Scheitel aber bis zum Hinterkopfe ganz glatt gedrückt, in der Mitte durch einen viereckigen Eindruck noch mehr vertieft, aus welcher Vertiefung sich wieder ein konvexes Pünktchen erhebt; bei var. γ ist die eingedrückte Stelle noch viel tiefer, am Hinterkopfe am tiefsten, scheint fast ausgefressen und aus ihrer Mitte erhebt sich gleichfalls ein Pünktchen. Dagegen steigt jeder Seitentheil neben diesem Eindrucke in Gestalt eines, an der Wurzel breiten, am Ende etwas stumpf zugespitzten zusammengedrückten, nach Innen ausgehöhlten, auswendig convexen, aufwärts und zugleich rückwärts gerichteten Horns empor.

Digitized by Google

Ungefähr eine Linie lang, rostfarbig oder braunroth glänzend, mit sehr feinen kurzen anliegenden Härchen bekleidet. Unter einem guten Glase erscheint die Oberfläche des Halsschilds und der Deckschilde fein punktirt, bei var. α und β kaum bemerkbar, bei γ stärker, deutlicher; besonders auf dem Halsschilde. Die Augen schwarz, klein, rund, nicht hervorstehend, an den Seiten des Kopfs nicht ganz in der Mitte, mehr etwas vorwärts sitzend. Die Fühler wenig länger, als Kopf und Halsschild; das Wurzelglied vorwärts gestreckt, fast zylindrisch, nach Aussen etwas verdickt, stärker und länger als die folgenden, welche, wie gebrochen diesem ersten eingefügt sind. Das zweite ebenfalls länglich; aber kürzer, kaum länger, als das 3te und 4te; das 5te wieder ein wenig länger, das 6te 7te 8te kurz, fast rund, die drei letztern grössern, nach der Spitze zu sanft verdickten, von beiden Seiten etwas zusammengedrückten Glieder bilden eine schwache, etwas unterbrochene Keule; das erste ist etwas dünner, als das folgende zylindrisch, das 2te eben so lang, mehr, besonders nach Oben verdickt, das Endglied ein wenig grösser und dicker, eiförmig, zugespitzt. Das Endglied der Ladentaster gross, umgekehrt länglich eyförmig, an der Spitze stumpf abgerundet. Das Halsschild eyförmig, länger als breit, in oder etwas vor der Mitte am breitesten, hinten zur Breite des Kopfs, vorn noch etwas mehr verschmälert, stark und rund von einer Seite zur andern gewölbt, nach vorn und hinten abhängig; am Hinterrande in der Mitte zwei äusserst seichte, kleine, kaum zu bemerkende, genäherte Grübchen, zwischen denen man kaum eine kurze, feine, seichte, wie mit einer feinen Nadel eingerissene Querlinie wahrzunehmen im Stande ist. Bisweilen sind statt der Querlinie nur zwei äusserst feine Quergrübchen vorhanden. Das Schildchen fehlt. Die Deckschilde hochgewölbt, an der Naht verwachsen, den Leib umschliessend von länglich eyförmigen Umriss, nach vorn in gleichem Grade, wie nach der Spitze verschmälert und an der Wurzel selbst nicht breiter, als das Halsschild, die Spitze abgestumpft, so dass von dem abwärts gesenkten Hinterleibe, der ganze Afterring unbedeckt, und sichtbar bleibt. Die Schulterbeule erhebt sich nur sehr wenig und stumpf. Die Beine sehr lang, die Schenkel an der Wurzel dünn, nach der Spitze keulförmig, nicht sehr stark verdickt. Die Füsse lang, die Fussglieder einfach. —

Dass die var. α Herbst's Pselaphus Hellwigii sey, davon sind wir durch Herrn Schüppel, welcher ein von Herbst erhaltenes, und vom Professor Hellwig selbst herstammendes Individuum zur Ansicht und Abbildung einzuschicken die Güte hatte, überzeugt worden. Auch stellt die Herbst'sche Figur unsern Käfer ziemlich kenntlich dar, und in der Beschreibung widerspricht nichts als die glatten Deckschilde

Digitized by Google

ohne Striche und Punkte; indessen konnte Herbst die feine Punktirung leicht übersehen. Die Beschreibung, welche Illiger in den Käfern Preussens vom Ps. Hellwigii giebt, so wie überhaupt die genaue Verbindung, in welcher der genannte Naturforscher mit dem Prof. Hellwig stand, lässt die Identität seines Käfers mit dem Herbst'schen nicht bezweifeln. Auffallend ist es übrigens, dass keiner der genannten Schriftsteller der abgestumpften Deckschilde Erwähnung thut. Da Fabrizius seinen Anthicus Hellwigii aus der Sammlung des Etats-Raths Toender-Lund beschrieb, welcher mit Prof. Hellwig korrespondirte, und die wenigen Worte, vorzüglich die elytra connata sehr gut zu unserm Käfer passen: so ist anzunehmen, dass auch dieses Zitat seine völlige Richtigkeit habe. Der Notoxus non plus ultra Rossi, gehört, obgleich ihn Prof. Hellwig mit unserm Insekt vereinigen will, wahrscheinlich nicht zu dieser Art, sondern lässt sich eher auf S. Godarti Latr. deuten. Ueber S. Hellwigii anderer Schriftsteller und Notoxus minutus Pz. lese man unter S. tarsatus nobis.

2) *S. rufus Schüpp. rufo-testaceus, nitidus, subpubescens: thorace subgloboso, punctulato; punctis basi crebrioribus; coleoptris ovatis, convexiusculis, connatis, punctulatis: apice truncatis.* t. 2.

S. rufus Mus. Schüppel et Kunze *S. punctatus* Mus. Zenker.

Von Herrn Schüppel einigemale bey Berlin, und vom geh. Finanz-Sekretair Zenker einmal in der Gegend von Dresden gefangen. Herr Staatsrath Steven fand ihn auch am Kaukasus.

Kaum eine halbe Linie lang; aber völlig von der Gestalt des Vorigen. Röthlichglänzend, das Halsschild und die Deckschilde, mit feinen anliegenden greisen Härchen bedeckt.

Der Kopf wie an dem Vorigen gestaltet, glänzend, bis auf wenige zerstreute Punkte glatt. Die Augen klein, schwarz, nahe hinter der Fühlerwurzel befindlich und mehr nach vorn gewendet. Die Fühler von der Länge des Kopfs und Halsschilds, verhältnissmässig etwas dicker, als bei der vorigen Art, besonders nach vorn und vorzüglich bei den Männchen: sonst von derselben Beschaffenheit. Das 3te Glied der Ladentaster länglich-eyförmig kürzer und oben breiter als an S. Hellwigii, auch mit steifen Härchen besetzt. Das Halsschild fast rund, wenig länger, als breit, nach vorn etwas stärker verschmälert; jedoch weit weniger, als bei dem Vorigen, gleich gewölbt, glänzend glatt, in der Mitte nur durch eine starke Linse bemerkbar und weitläufig, nach dem dunklern Hinterrande zu dichter und deutlich punktirt. Letzterer ohne andre Eindrücke. Das Schildchen fehlt. Die Deckschilde in Umriss kürzer eyförmig, als an dem Vorigen, nach vorn in etwas minderem Grade, als nach der Spitze zu verschmälert, an der Wurzel beinahe etwas breiter, als das Halsschild

Digitized by Google

an seinem Hinterrande, an der Spitze schmäler abgestumpft, so dass sie, gerade von oben gesehn, den Afterring des Hinterleibes unbedeckt lassen. Die durch eine dunkle Linie, wie an S. Hellwigii bezeichnete Naht, verwachsen. Die Wölbung der Deckschilde geringer, die Seiten den Leib umschliessend, die Oberfläche glänzend, dichter und deutlicher punktirt, als an dem Vorigen. Die Schulterbeule und die röthliche Unterseite des Körpers nebst den Beinen wie bey S. Hellwigii.

Die Differenz des S. rufus vom Vorigen beruht vorzüglich auf der geringern Grösse, die kaum die Hälfte des vorigen ist, auf dem gedrungenen Baue, dem kürzern Halsschilde, und dem Mangel der Eindrücke an der Basis, so wie auf der kürzern Eyform und deutlicheren Punktirung der Deckschilde.

3) *S. tarsatus nobis: piceus, nitidus, pubescens: thorace obovato, postice truncato, basi foveolato; elytris ovatis: plica humerali elevata; tarsis anterioribus dilatatis.* fig. 3. mas.

Scydmaenus Hellwigii Latreille Gen. Crust. et Ins. I. p. 282. 1.
– – – – – – Hist. nat. d. Cr. et d. Ins. IX. p. 156.
– – – – Gyllenhal Ins. Suec. I. 1. p. 284. ?
Pselaphus Hellwigii Payk. Fn. suec. III. p. 366. 5.
Notoxus minutus Panz. Fn. G. XXIII. 5.
– – – – Krit. Revis. d. Ins. Fn. I. p. 61.
Lytta picea Marsh. Ent. Brit. p. 486. 5.
Scydmaenus Illigeri Schüppel msc.
Mus. nostra, M. Schüppel, Leach, Zenker.

An Baumwurzeln zu Odenbach und Leipzig; aber selten, an Weiden und unter Steinen bey Berlin (Schüppel) zu Dresden (Zenker). Im südlichen Schweden (Gyllenhal, Ljungh) in England bei London und Bristol (Leach) in Frankreich (Latreille).

Von der Grösse des S. Hellwigii nobis, glänzend, die Oberseite mit feinen, längern, aufrechtstehenden Härchen besetzt, deren Wurzeln auf den Deckschilden sich aus einem vertieften Punkte erheben. Kopf, Halsschild und Unterseite pechschwärzlich, Deckschilde kastanienbraun, Taster, Fühler, Füsse röthlich.

Der Kopf von den Fühlern an rückwärts, beynahe von viereckigem Umriss, nicht stark gewölbt. Die Fühler von der nämlichen Bauart, wie bei dem Vorigen, nur im Verhältniss etwas stärker und dicker, die drey Endglieder kuglicher, gedrängter stehend, das letzte ebenfalls eyförmig, zugespitzt. Das Endglied der Taster wie bei Jenem. Das Halsschild stark gewölbt, länglich, beynahe eyförmig, länger als breit, vorn abgerundet, nach hinten kaum etwas verschmälert, am Hinterrande ge-

Digitized by Google

rade abgeschnitten, vor demselben vier feine tiefe in einer Querreihe stehende Pünktchen. Das Schildchen sehr klein. Die Deckschilde nicht sehr gewölbt, den Leib nicht weit herab umschliessend, an der Spitze stumpf abgerundet, die Schulterbeule zu einer länglichen schmalen Falte stark emporgehoben, die Flügel lang, weiss. Die Beine lang. Die Schenkel an der Spitze stark verdickt. Die drei ersten Fussglieder der zwei vordersten Fusspaare erweitert, breit, kurz, ineinander geschoben, bey dem Männchen in weit stärkerm Grade, als bey dem Weibchen. Das 4te und 5te Glied hingegen länglich fadenförmig. (Unter Fig. 3. a. ist der Vorderfuss eines Weibchens dargestellt.)

Dieser ziemlich weit verbreitete Käfer ist doch nirgends genau beschrieben; sondern stets mit no 1. verwechselt worden, von dem er sich doch durch dunklere Farbe, starkbehaarte Oberfläche, abgerundete Spitzen der Deckschilde und Erweiterung der 3 ersten Tarsenglieder der vordern Füsse*) schon auf den ersten Anblick unterscheidet. Latreille's und Paykull's Beschreibungen lassen sich auf unsern Käfer am besten deuten. Gyllenhal's Zitat wird zweifelhaft, weil von einem sehr kleinen pfriemförmigen und unter Haaren verborgenen 4ten Tastergliede und zarten länglichen Fussgliedern die Rede ist. Notoxus minutus Pz. kann man zwar auf einige verwandte Scydmaenen anwenden, nach Sturm's brieflicher Versicherung ist es aber der tarsatus. Kugelann's Pselaphus Hellwigii wird von Schönherr mit Unrecht zu unserer Art gezogen. M. s. weiter unten S. claviger Hoffmansegg.

4) *S. thoracicus nobis: oblongus, subdepressus, piceus: thorace subquadrato, maximo: antice elytris latiore, his laevibus: puncto baseos impresso.* fig. 4.

Musaea nostra. Mus. Schüppel.

Bey Odenbach an alten Baumstämmen (Müller). Ein eigenes, von den Arten dieser Gattung durch den Habitus etwas verschiedenes Thierchen, welches ehemals unter dem Namen Cephennium truncorum Müller geschieden worden war; hier aber, weil die Mundtheile noch nicht untersucht sind, wegen seiner grossen Verwandtschaft mit den Ameisenkäfern, denen es in der Bildung der Fühler, Taster und Fussglieder gleich ist, vorläufig aufgeführt werden darf.

Kaum eine halbe Linie lang, länglich eyförmig, im Verhältniss breiter, als alle andre Scydmänen, mehr niedergedrückt, mit flacher Wölbung, ungefähr von der Gestalt des Cryptophagus ater Gyll.; oder einer kleinen länglichen Nitidula. Die Farbe pechbraun, oder auch schwarz, Fühler, Taster und Beine röthlichgelb, Unterseite und oft auch der Kopf röthlich, die Oberseite glänzend, durch kurze, sehr fei-

*) pedes anteriores v. Knochs Beyträge.

Digitized by Google

ne greise Härchen, etwas seidenartig. Der Kopf am Hinterrande in das Halsschild eingesenkt, beinahe dreieckig, vorn abgestumpft. Die Augen stark hervorstehend klein, an den Seiten des Hinterrandes selbst liegend. Die Fühler von der Länge des Kopfs und Halsschildes, nicht sehr dick, fein und kurz behaart. Das 1ste und 2te Glied länger und etwas dicker, als die Folgenden, die mehr rund sind, das 9te und 10te dicker, als die vorhergehenden, rundlich, das letztere oben ein wenig flach abgestutzt, beynahe halbkugelförmig; das 11te beträchtlich länger, eyförmig. Die gelblichen Taster beinahe so lang, als der Kopf: das Wurzelglied sehr dünn, kurz, das zweite etwas länger, nach der Spitze dicker, das dritte an der Wurzel dünn, wie gestielt, dann umgekehrt breit, eyförmig, an der Spitze borstig, ein viertes dünneres Endglied ist nicht wahrzunehmen. Das Halsschild sehr gross und breit, beynahe viereckig, länger, als die Hälfte der Deckschilde, hinten so breit wie diese, vorn merklich breiter, flach gewölbt, der Vorder- und Hinterrand gerade, die Hinterwinkel etwas spitz, die Seiten hinten etwas abgesetzt, nach vorn ziemlich gerundet, die Vorderwinkel selbst abgerundet, und abwärts gezogen, wodurch die schwache Wölbung der Oberseite etwas gehoben wird. Das Schildchen sehr klein. Die Deckschilde überall gleich breit, hinten stumpf zugerundet, schwach gewölbt weitläufig und seicht gepunktet, nur mit einem einzelnen, deutlichen, eingedrückten Punkte oder Grübchen in der Mitte jeder Flügeldecke, dicht an der Wurzel. Die Beine nicht lang, die hintersten am längsten; die Schenkel nur schwach verdickt, die vordersten etwas stärker. Die Füsse fünfgliedrig, einfach, vom Baue der übrigen Arten.

FAM. II. Palpis maxillaribus quadriarticulatis.

A. Antennarum articulis tribus ultimis abrupte majoribus.

5) S. *quadratus nobis, niger, nitidus, pubescens: thorace subquadrato, convexo, piloso: basi quadrifoveolato, antice subangustiore; coleoptris breviter ovatis, punctatis, basi subtiliter quadrisulcatis.* fig. 5.

Wetterhalii Gyllenhal Ins. Suec. III.?

Mus. Müller, Zenker (*S. Wetterhalii Gyll.*)

S. Germari Mus. Schüppel.

Sehr selten bey Odenbach und Meisenheim, wo er vom verstorbenen Dr. Hoffmann entdeckt wurde. Bei Dresden einmal von Herrn geh. Finanz-Sekretär Zenker gefunden. Aus Oestreich erhielt Hr. Schüppel denselben Käfer. Die Gyllenhalsche Art kommt in Gotland vor.

Digitized by Google

So gross wie S. hirticollis; doch im Verhältniss kürzer, breiter, gedrungener, schwarz glänzend mit kurzen bräunlich-greisen Härchen, welche auf dem Halsschilde stärker und steifer sind, auch etwas dichter stehen, sich aber leicht abreiben lassen, besetzt. Der Kopf gross, rund gewölbt, das 4te Glied der Taster kurz, dünn, zugespitzt, leicht zu erkennen. Die drei letzten Glieder der, Kopf und Halsschild an Länge übertreffenden Fühler auf einmal stärker, als die vorhergehenden verdickt, die zwei ersten derselben kuglich, das Endglied kurz eyförmig, etwas zugespitzt. Das Halsschild sehr gewölbt, ein wenig breiter, als lang, im Umrisse beynahe viereckig; jedoch nach vorn etwas verschmälert, der Vorder- und Hinterrand gerade, die Seiten besonders nach vorn etwas gerundet. Am Hinterrande keine Quergrube; sondern in der Mitte zwei, nicht weit von einander abstehende eingedrückte Punkte, und zwei kleinere neben den Hinterwinkeln. Das Schildchen sehr klein, schmal, dreieckig. Die Deckschilde eyförmig gewölbt, nur um die Hälfte länger, als breit und etwas mehr, als zweimal so lang, als das Halsschild, vorn nicht breiter, als das letztere, dessen Seiten fast ohne Unterbrechung und beinahe geradlinig in die der erstern fortsetzen; an der Wurzel ein kurzer, aber deutlicher Eindruck, der die Schulterbeule zur schwachen Falte emporhebt und eine kurze seichtere Linie neben dem Schildchen, der Seitenrand weit hinab den Leib umschliessend. Die Beine mässig lang, die Schenkel nicht sehr verdickt.

Wenn man annimmt, dass sich Gyllenhal versahe, als er: thorax latitudine longior schrieb: so lässt sich sein S. Wetterhalii mit ziemlicher Gewissheit hieherziehen.

B. Antennarum articulis quatuor ultimis abrupte majoribus.

6) *S. claviger Hoffmansegg.: nigro-piceus, nitidus: antennis brevibus: articulis prioribus minutis, contiguis, ultimis distantibus maximis; thorace subcordato; postice truncato, lateribus piloso, basi profunde transversim impresso; coleoptris ovatis, glaberrimis: fovea baseos utrinque impressa.* fig. 6.

Pselaphus Hellwigii Schneid. Mag. p. 580. 2.

S. claviger Mus. Hoffmanseggianum. Mus. Schüppel, Kunze.

In Preussen. Kugelann. Einmal bei Berlin unter abgefallenen Blättern gefunden, ein zweites Exemplar entdeckte man unter einer Anzahl von Insekten die im Neustädter Kreise Sachsens gefangen wurden. Eine der ausgezeichnetsten Arten; obgleich nur eine halbe Linie lang. Im Körperbau dem S. hirticolis verwandt, pechschwarz, glänzend, Fühler, Taster, Füsse (an einem Individuum auch der Scheitel) heller, röthlich-pechfarben. Der Kopf mässig gross, etwas abwärts gebeugt, glatt und glänzend. Die Taster nicht ganz so lang, als der Kopf, behaart, das 3te Glied

Digitized by Google

derselben länglich, oben gerade abgestutzt, das 4te kurz, pfriemförmig. Die Fühler so lang, als Kopf und Halsschild, mit greisen, abstehenden Haaren stark besetzt: das erste Glied länger als jedes der sechs folgenden; gleichwohl im Vergleich mit der Beschaffenheit bey andern Arten kurz, dick, cylindrisch, das 2te — 7te Glied kürzer, als breit, so aneinander gereiht, dass sie ein Ganzes zu bilden scheinen, Das 8te dreimal grösser als das vorhergehende, unten gerade abgestutzt, nach oben zugerundet, das folgende 9te etwas grösser, von Gestalt einer etwas gedrückten Kugel mit verlängerter Axe, das 10te von gleicher Gestalt nur an Grösse zunehmend, das Endglied umgekehrt-birnförmig, unter allen das grösste. Die vier Endglieder bilden die grössere Hälfte des Fühlers. Das Halsschild beinahe herzförmig, wenig gewölbt, die Vorderecken herabgezogen, der Hinterrand gerade, neben dem Hinterwinkel jeder Seite ein deutlicher aber kleiner Längs-Eindruck, welcher diesen zu einer Falte emporhebt. Beide verlaufen nach Oben und Innen in einem verbindenden, geraden, deutlichen Quereindruck. Die Oberfläche ist mit starken, schwarzbraunen leicht abreibbaren Borsten, an den Seiten- und Hinterrande stärker, als in der Mitte besetzt. Die Eindrücke des Halsschildes und das kleine dreieckige Schildchen können erst nach Entfernung der Borsten deutlich wahrgenommen werden. Die Deckschilde oval, an der Wurzel eingedrückt,*) so, dass das Bruststück **) von oben zu erkennen ist. Die Oberfläche nicht sehr gewölbt, in der Mitte der Naht eher etwas platt-gedrückt, nur nach der Basis stark herabgezogen, die Seiten umschliessend, die Spitzen flach zugerundet, so dass sie den Afterring unbedeckt lassen. Wenige zerstreute Punkte, in denen die ziemlich langen aber feinen Härchen stehen, sind auf der Oberfläche zerstreut. Die Naht bezeichnet eine vertiefte Linie. Zwischen Schildchen- und Achselgegend befindet sich eine grosse, tiefe Grube, die sich nach der Mitte des Vorderrandes verläuft und die Achsel erhebt. Die Beine von mittler Länge, die Schenkel schwach verdickt.

Wir ziehn den Kugelann'schen Psel. Hellwigii Schneid. Mag. p. 580. 2., der von Hrn. Schönherr Syn. Ins. II. p. 59. 67. 1. unter Scydm. Hellwigii aufgeführt wird, unbedenklich zur gegenwärtigen Art. Diess Zitat kann auf keinen Fall, weder zu unserm Scydm. Hellwigii no. 1., noch zu unserm S. tarsatus No 3., welche beide, unter S. Hellwigii, in Schönherr begriffen sind, gehören. Kugelann sagt am a. O. von seinem Käfer: *niger nitidus elytris ovatis integris, antennis pedibusque ferrugineis.* Die angegebene schwar-

*) retusa.

**) peristethium Knoch.

Digitized by Google

ze Farbe passt auf keinen jener beiden; und wenn nun hinzugefügt wird „Der Knopf der Fühlhörner besteht aus *vier zierlichen*, *grossen* Gliedern, das *letzte* ist *kugelrund* und am grössten, die *drei vorhergehenden* sind *scheibenförmig* und etwas kleiner", so erhellt aus dieser kurzen Beschreibung hinlänglich, dass sein Käfer in die gegenwärtige Abtheilung: antennarum articulis quatuor ultimis abrupte majoribus, gehöre. Die Beschreibung der Fühler, deren vier letzte Glieder *gross* und *zierlich* genannt werden, trifft aber auf keine der hier von uns beschriebenen Arten, besser zu, als auf S. claviger, mit seiner wahrhaft *zierlichen* Fühlerkolbe. Bei ihm findet sich auch das grössere fast *kugelrunde* Endglied, und die *drei* vorhergehenden etwas *scheibenförmigen* Glieder. Bei S. angulatus, hirticollis, rutilipennis, pubicollis, denticornis, ist das letzte oder Endglied, *eyförmig*, oder *eyförmig-länglich*, und die drei vorhergehenden, sind mehr oder weniger kuglich, aber nicht scheibenförmig, den einzigen S. elongatulus ausgenommen, bei dem die drei ersten Glieder der Fühlerkolbe scheibenförmig sind, das Endglied hingegen mehr eyförmig und zugespitzt ist. Auch würde Kugelann von den, durch ihre Bildung nicht sehr ausgezeichneten vier letzten Fühlergliedern der gedachten Art, wohl schwerlich das Prädikat *zierlich* gebraucht haben. — Das von Illig. Käf. Preuss. 291. 3. dem Ps. Hellwigii, vorgesetzte Kreuz, zeigt an, dass er den Kugelann'schen Käfer selbst, nicht gesehen, sondern die Beschreibung nach dem, in Hrn. Prof. Hellwigs Kabinet, unter diesem Nahmen befindlichen, von jenem, wie aus obigem erhellt, ganz verschiedenen Käfer, entworfen habe. —

8) *S. hirticollis Gyllenhal: nigropiceus, nitidus: antennis gracilibus, capite thoraceque longioribus, bicoloribus; thorace subquadrato, hirto; antice angustiore, basi impresso; coleoptris ovatis fovea baseos utrinque profunde impressa.* fig. 7.

Mus. nostra, Leach, Schüppel, Zenker.

Scydmaenus hirticollis Gyllenh. Ins. Suec. I. p. 285.

Pselaphus – – Illig. Kaef. Pr. I. p. 292.

– – – – Payk. Fn. Suec. III. p. 367.

Scydm. pilosicollis Dahl msc.

In Sandgegenden am Ufer der Landseen in Schweden (Gyllenhal) in Preussen (Illiger). Auf niedrigen Wiesen im Sommer und Frühjahre und Herbste unter Moos und Steinen bei Berlin und Leipzig häufig (Schüppel, Kunze). Einmal bey Odenbach (Müller) bey Dresden (Zenker) bey Braunschweig (Dahl) bey Plymouth in England (Leach).

Noch nicht eine halbe Linie lang, ganz pechschwarz glänzend, nur die Wurzel der Fühler, die Taster, die Schienen und Füsse etwas heller. Der Kopf klein

Digitized by Google

rund, tief abwärts gebeugt. Die Taster so lang, als der Kopf, das 2te Glied sehr lang und dünn, das 3te umgekehrt kegelförmig, abgestutzt. Das 4te Glied ist ausnehmend klein, pfriemförmig. Die Fühler sind im Verhältniss länger und dünner, als bei jeder andern Art, die folgende ausgenommen, sie übertreffen beynahe die halbe Körperlänge. Die zwei Wurzelglieder, vorzüglich das erste, sind länglich, länger und dicker, als die nächstfolgenden, das 7te wieder ein wenig länger und dicker, als die vorhergehenden, das 8te bis 10te hingegen mehr verdickt, kuglich und von einander abstehend, das Endglied eyförmig. Das Halsschild gewölbt und kuglich; nach vorn wenig verschmälert, vor dem Hinterrande eine Querfurche; die Oberfläche mit steifen bräunlichen Haaren, die sich leicht abreiben, dicht bedeckt. Ein Schildchen ist nicht wahrzunehmen. Die Deckschilde von eyförmigen, hinten stumpf zugespitzten Umriss, ihre Länge übertrifft die Breite nicht um ein halbes Mal; sie sind hinter der Mitte am stärksten gewölbt, glänzend glatt, ohne Punkte, nur mit sehr einzeln stehenden, bräunlich-greisen ziemlich langen Härchen bewachsen, an der Wurzel jeder Flügeldecke neben der Naht steht ein breiter, länglicher, tiefer Eindruck. Der hierdurch aufgetriebene Schulterpunkt zieht sich auswärts längs diesem Eindruck in einer erhabenen Falte herab. Ein anderer seichter abgekürzter nach innen und unten gerichteter Eindruck befindet sich neben der Naht und fehlt in seltenen Fällen gänzlich. Die Beine sind lang, die Schenkel nach der Spitze verdickt, die Schienen sehr schmal.

Für die Gleichheit unsers Käfers mit Pselaphus hirticollis Illg. sprechen Originalexemplare. Gyllenhal beschreibt diesen ziemlich häufigen Käfer zu genau, als dass an der Richtigkeit dieses Zitats gezweifelt werden könnte.

8) *S. rutilipennis Schüppel: niger nitidus: antennis gracilibus, capite thoraceque longioribus, bicoloribus: thorace elongato, hirto: antice angustiore; coleoptris ovatis, rufis: apice nigricantibus, fovea baseos utrinque impressa.* fig. 8.

S. rutilipennis Mus. Schüppel; Mus. Leach.

Selten bei Berlin, auf Wiesen und in England. Der vorhergehenden Art nahe verwandt; aber ein halbmal grösser, 3/4 Linie lang, anders gefärbt, das Halsschild länger etc.

Der Untertheil des Körpers, Kopf (bis auf die Gegend des Mundes) die Endglieder der Fühler, das 3te Glied der Taster, das Halsschild, die breite Basis der Schenkel ganz pechschwarz; die 7 ersten Fühlerglieder, die Mundtheile, die vordere Hälfte der Schenkel, die Basis der Schienen und Fussglieder röthlich; die Deckschilde blutroth, nach der Spitze zu, so wie auch die Schienen, schwärzlich gefärbt.

Der Kopf, die Fühler und Taster wie bei S. hirticollis, das 4te Glied der letztern auch sehr klein, aber mehr kegel- als pfriemförmig, das Halsschild etwas mehr, als zweimal so lang, wie der Kopf, verhältnissmässig schmäler als bey dem

Digitized by Google

Vorigen, nach vorn fast unmerklich verschmälert, mit graubraunen verwirrten Borsten dicht besetzt, der Vorderrand zu beiden Seiten etwas ausgeschweift. Kein äusserlich sichtbares Schildchen. Die Deckschilde kurz eyförmig, nach hinten stumpf zugespitzt und stark herabgezogen, ein halbes Mal länger, als das Halsschild, aber wenig länger, als die Breite der Mitte beträgt, glänzend, glatt, hin und wieder mit einzelnen sehr langen greisen Haaren besetzt: an der Basis zu jeder Seite der Schulter ein tiefer Längseindruck, neben diesem zwei genäherte kleinere, auf diese folgt eine feine vertiefte Linie, die nach unten konvergirt und bei oberflächlicher Ansicht leicht zu dem Irrthume führen kann, als besässe des Käfer ein grosses verlängertes Rückenschild. Die Beine wie an dem Vorigen, nur von der oben beschriebenen Färbung.

In Hinsicht auf Farbenzeichnung ist der S. rutilipennis die auffallendste Art dieser Gattung.

9) *S. angulatus nobis: nigro-piceus, subdepressus, nitidus: antennis mediocribus; thorace subquadrato piloso: angulis anticis truncatis, basi carinato, quadri-impresso; coleoptris oblongo-ovatis, pilosiusculis: basi quadrisulcatis.* fig. 9.

Mus. Kunze. S. Panzeri. Mus. Schüppel.

Bei Berlin auf Wiesen, im Frühlinge und Herbste unter Moos und Steinen. (Schüppel) Unter abgefallenen Blättern kam er einmal bey Leipzig im Frühjahre vor. (Kunze)

Gegen eine Linie lang von mehr gedrungenem Baue, als die vorigen Arten und durch Gestalt und Skulptur des Halsschildes leicht zu erkennen. Die Farbe am Kopf, Halsschild und den Deckschilden ist ein dunkles Pechschwarz, die Taster, Fühler und Beine röthlich pechfarben.

Der Kopf an der Wurzel breit, mit einem Quereindrucke vor demselben zu beiden Seiten der grossen stark hervortretenden Augen ein Grübchen, das Kopfschild stark verschmälert, die Spitze abgerundet. Das 2te Glied der Taster verlängert, dünn, das 3te Glied breit, fast eyförmig, vorn abgestutzt, das 4te klein pfriemförmig. Die Fühler etwas länger, als Kopf und Halsschild; aber kürzer und stärker, als die der vorhergehenden Arten. Die 6 ersten Glieder ziemlich gleich, länglich, die zwei Wurzelglieder jedoch etwas mehr verdickt, das 7te kürzer, dicker, nach oben verschmälert, das 8te stark vergrössert, überzwerch, nach unten etwas verschmälert, die zwei folgenden eben so gestaltet, nur an Grösse wachsend, das Endglied das grösste, eyförmig. Das Halsschild fast viereckig, die Vorderecken gerade abgestutzt, so dass die Seiten stumpfe Winkel (von etwa 130°) bilden. Die

Digitized by Google

Oberfläche mässig gewölbt, glänzend, schwach behaart, vor der Basis in der Mitte zwei neben einander befindliche tiefe, runde Gruben, welche eine schmale Mittelfalte emporheben, zwei seichtere zur Form eines halben Mondes ausgebreitete Vertiefungen stehen neben denselben und durchschneiden die Hinterwinkel. Die Ränder und Seiten des Halsschildes, besonders nach vorn, sind mit einzelnen langen Haaren besetzt. Das Schildchen klein, dreieckig, schwer zu bemerken. Die Deckschilde werden sogleich hinter der Wurzel breiter, als das Halsschild, sind von eyrundem Umriss, mässig gewölbt, punktirt, und mit greisen Haaren ziemlich stark und gleichmässig besetzt. An der tief herabgezogenen Wurzel befinden sich zu jeder Seite zwei längliche Eindrücke, wovon der innere grösser und tiefer ist, und sich gewöhnlich ein- und unterwärts nach der Naht verläuft; der äussere schwächere Eindruck die Achselfalte bildet. Die Naht ist, vorzüglich nach der Wurzel der Deckschilde zu, etwas erhaben. Die Spitzen der Deckschilde herabgezogen, zugerundet. Die Beine schlank, die Schenkel allmählig und nicht stark verdickt, die Schienen zusammengedrückt, nach unten ziemlich stark und gebogen erweitert, an der einen Seite behaart. Die Füsse von der Länge der Schienen, dünn, zylindrisch.

10) *S. elongatulus nobis: elongatus, piceus, pubescens: antennis brevibus, thorace elongato, punctato: angulis anticis rotundatis deflexis, basi carinato quadriimpresso, coleoptris ovato-oblongis, punctatis.* fig. 10.

Unter abgefallenen Blättern im Frühjahre: zweimal bei *Leipzig*. (Kunze)

Etwas kleiner, als der Vorige, kaum 3/4 Linie lang, weit schmäler und gestreckter im Baue. Die Farbe des Körpers pechbraun, Fühler, Taster, Beine röthlich.

Der Kopf rund, gewölbt, die Augen in minderm Grade hervorstehend, als bei dem Vorigen, zur Seite ein Grübchen, das Kopfschild breit. Das 2te Tasterglied weniger verlängert, als bei S. angulatus, nach der Spitze zu verdickt, das 3te Glied fast eyförmig, vorn gerade abgestutzt, das 4te sehr klein pfriemförmig. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, verhältnissmässig stärker, als an den Vorhergehenden. Das 1ste Glied gross, zylindrisch, die zwei folgenden ebenso gestaltet; aber kleiner, das 4te — 6te länglich, das 7te grösser, abgestumpft; alle diese Glieder genähert; das 8te bedeutend grösser, unten stumpf, oben zugerundet, die zwei folgenden zweimal so breit, als lang, nach unten etwas verschmälert, das Endglied eyförmig, das grösste unter Allen, wie die drei vorhergehenden abgesetzt, mit röthlich greisen Haaren bekleidet. Das Halsschild länger, als breit, an der Spitze und hinter der Wurzel verschmälert, so das die Seiten schwach *S* förmig gebogen erscheinen, vorn von der Breite des Kopfes, hinten nur wenig breiter. Die Vor-

Digitized by Google

derecken herabgezogen, abgerundet, die hinteren etwas stumpf. Die Oberfläche stark gewölbt, grob und tief punktirt, mit kurzen, greisen Härchen bedeckt. In der Mitte von der Wurzel aus, wie bei dem Vorigen, ein deutlicher, aber kurzer glänzendglatter Kiel, oder erhabenes Fältchen. Zu beiden Seiten ein Doppelgrübchen und neben diesem vor den Hinterwinkeln ein halbmondförmiger Eindruck. An einem Individuum waren diese Eindrücke zu einem grössern und seichtern vereinigt. Das Schildchen abgerundet. Die Deckschilde an der Wurzel etwas breiter, als das Halsschild, sanft gewölbt, deutlich punktirt und mit kurzen greisen, etwas anliegenden Haaren bedeckt, ihr Umriss länglich eyförmig, die Spitzen breit zugerundet. An der Wurzel zu jeder Seite des Schildchens ein tiefer Längseindruck, der sich nach der Naht verläuft, und dicht daneben noch ein kleinerer kürzerer Eindruck, der bisweilen mit dem vorigen sich zu vereinigen scheint, dann noch ein äusserer, der die Schulter etwas emporhebt und sich schwach nach unten verläuft. Die Beine mässig lang, die Schenkel schneller und stärker verdickt, als bei dem Vorigen, die Schienen weniger erweitert. Die Füsse schlank, fast von der Länge der Schienen.

11) S. *denticornis nobis: laevissimus, pubescenti-hirtus, nigro-piceus: antennarum articulis ultimis inaequalibus: octavo et nono denticulatis: thorace subquadrato, antice angustiore: basi bifoveolato, margine postico incrassato, coleoptris ovato-oblongis: basi sexsulcatis.* fig. 11. fem.

Musaea nostra. Mus. Leach.

Bei Leipzig unter abgefallenen Blättern und unter Moos einigemal im Frühjahre gefangen. Einmal bei Odenbach. Bei Norwich (Leach).

Ein schönes Käferchen fast von der Grösse und Gestalt des S. tarsatus. Glänzend kastanienbraun bis in's Pechschwarze, nicht gepunktet mit bräunlich-greisen, ziemlich langen Härchen, besonders an den Beinen, Fühlern und auf dem Halsschilde, wo sie beinahe borstenartig sind und am dichtesten stehen, besetzt. Fühler, Taster, Schienen und Füsse röthlich, an einem Exemplare (Mus. Müller) auch der Hinterrand des Halsschildes, der, bei niedergebeugtem Kopfe unbedeckte, wie hervorgequollene Theil des Halses, die Naht, die Spitzen der Deckschilde nebst dem äussersten umgeschlagenen Seitenrande röthlich durchscheinend. Die Fühler beinahe länger, als Kopf und Halsschild, ziemlich stark; die vier letzten nicht gedrängt stehenden Glieder auf einmal stark verdickt. Das erste derselben bei dem einen Geschlechte, (vermuthlich dem Männchen) länger, als die folgenden, länglich, beynahe zylindrisch S. fig. 11. a.; bey dem muthmasslichen Weibchen von der Grösse des 10ten. Es geht auf der Unterseite, an beyden Enden in eine kleine vorstehende

Digitized by Google

Spitze oder ein Zähnchen aus. Das 2te ist bei dem Männchen rundlich und verlängert sich auf der Unterseite, wo es ein wenig zusammengedrückt, nach der Spitze erweitert und beynahe keilförmig ist, an seinem obern Ende in eine vorstehende Spitze; bei dem Weibchen ist es fast rund und geht nur nach unten in zwei kleine schwer bemerkbare Zähnchen aus. Das 3te Glied ist rund; das 4te oder letzte länglich-eyförmig. Der Kopf rund, die Taster durch das lange, dünne und gebogene 2te Glied, das 3te länglich-eyförmige, oben schwach abgestumpfte und das 4te grosse deutliche und zugespitzte Endglied ziemlich verlängert. Das Halsschild etwas länglich, nicht stark gewölbt, die Seiten gerade, von der Wurzel nach vorn hin, wo es nicht breiter als der Kopf ist, sanft verschmälert und daselbst etwas abgerundet. Der Hinterrand gerade, unmittelbar vor demselben ein bisweilen roth durchscheinender schwacherhabener Querwulst; zwischen diesem und der Mitte des Halsschildes eine flache Quergrube, in welcher zwei nebeneinander liegende tiefer eingedrückte Punkte sichtbar werden. Das Schildchen sehr klein. Die Deckschilde eyförmig, an der Wurzel kaum breiter, als das Halsschild hinten, dann nach der Mitte sanft erweitert und eben so bis zur stark abgerundeten stumpfen Spitze verschmälert, vorn stark um den Unterleib heruntergeschlagen; an der Wurzel nahe am Aussenrande jeder Seite eine eingedrückte kurze Linie, die eine sehr erhabene, schmale, bis nahe vor die Mitte reichende Längsfalte emporhebt. Neben dieser Linie nach Innen zwei kurze eingedrückte Längsgrübchen. Die Beine lang, die Schenkel pechbraun, an der Wurzel sehr dünn nach der Spitze keulförmig stark verdickt, die Schienen an der Wurzel dünn, nach der Spitze etwas erweitert und breit gedrückt, an der innern Seite behaart. Die Füsse sehr lang, die mittlern und hintern beinahe so lang, als die Schienen. Die Fussglieder einfach, dünn, stark behaart.

12) *S. pubicollis nobis: pubescens, nitidus, nigro-piceus: antennis pedibusque validis, illarum articulis quatuor ultimis globosis approximatis, thorace cordato-oblongo, postice truncato, bifoveolato, piloso, coleopteris ovato-subellipticis: basi bisulcatis.* fig. 12.

Musaea nostra.

Zu Odenbach an feuchten schattigen Stellen unter Steinen: an ähnlichen Orten bei Leipzig im Frühjahre.

Nicht ganz eine Linie lang und ein Drittheil grösser, als S. hirticollis, schmäler, pechschwarz glänzend, zuweilen, wahrscheinlich bei früher Entwickelung, pechbraun bis in das Röthliche fallend, mit feinen bräunlichen Härchen bedeckt. Fühler, Taster und Beine röthlich. Der Kopf nicht so niedergebeugt, wie bei hirticol-

Digitized by Google

lis, mehr gerade vorwärts gerichtet, so dass ein Stück des Halses sichtbar wird, die Fühler stärker, etwas kürzer, die Endglieder dicker, gedrängter stehend. Der Uebergang vom 7ten zum 8ten Gliede ist in Ansehung der Grösse nicht so auffallend, wie bei den Vorigen. Das vierte dünne spitze Endglied der Taster ist deutlich zu unterscheiden, das dritte stark abgestutzt, breit, fast beilförmig, das zweite sehr lang gekrümmt nach oben etwas verdickt. Das Halsschild vorn am breitesten, nach hinten stark verschmälert, über den Rücken stark gewölbt. Die Seiten vorn abgerundet, vor dem Hinterrande ein schwacher Quereindruck, in welchem ziemlich entfernt von einander zwei eingedrückte Pünktchen stehen. Ein Schildchen scheint zu fehlen. Die Deckschilde eyförmig, beinahe elliptisch, nach hinten und vorn stark verengt, an der Wurzel nicht breiter, als das Halsschild an seinem hintern Ende, so dass die Schweifung seiner hintern Seiten gerade in die der vordern Häfte der Deckschilde übergeht und der Käfer durch die Ausbuchtung des Umrisses eine sehr schlanke, gefällige Gestalt gewinnt. An der Wurzel der Deckschilde ein kleiner eingedrückter Punkt, durch welchen eine schwache, kurze Schulterfalte emporgehoben wird. Die Beine nicht sehr lang. Die Schenkel an der Wurzel sehr dünn, nach der Spitze keulförmig verdickt. Die Schienen gerade, etwas breit. Die Füsse wenig länger, als die Hälfte der Schienen.

C. Antennarum articulis extrorsum sensim majoribus.

13) S. *Godarti Latreille: ovatus, brunneus, pubescens; thorace subelongato, quadrato postice angustiore, basi impresso; coleopteris breviter ovatis, punctatis: basi qradrisulcatis.* fig. 13.

Mus. nostra, Mus. Schüppel.

Latreille Gen. Crust. et Ins. I. p. 282. T. XIII. f. 6. (mala)

Payk. Fn. Suec. III. 367. observatio in Ps. Hellwigii.

Notoxus non plus ultra. Rossi Fn. Etr. ed. Hellw. I. p. 387. 119. Mant. p. 47. 119. ??.

An den Eichenstämmen bei Odenbach (Müller). Vom Harze erhielt ihn Herr Schüppel. In Frankreich (Godart). Vermuthlich auch in Schweden.

Beinahe eine Linie lang, breiter, gedrungener, als die vorhergehenden Arten, im Umriss einem kleinen Ptinus crenatus F. nicht unähnlich, braun, ein frisch entwickeltes Exemplar (Mus. Schüpp.) röthlichgelb, etwas glänzend, Fühler und Beine röthlicher, die Taster gelblich; die Oberseite überall mit greisen, etwas starken, aufgerichteten ziemlich langen Härchen dicht bekleidet. Der Kopf ziemlich gross, etwas gewölbt, niedergedrückt, die Augen gross ziemlich hervorstehend, an den

Digitized by Google

Seiten des Kopfs liegend. Die Fühler von der Länge des Halsschilds, behaart, gegen die Spitzen zu allmählig dicker, so dass die Endglieder nicht besonders ausgezeichnet sind, ausgenommen das letzte, welches das dickste, eyförmig und zugespitzt ist. Die untern 4 — 5 Glieder sind länglich, die 5 — 6 letzten werden allmählig runder kuglicher. Das dritte Glied der Taster ungekehrt länglich-kegelförmig, oben abgestutzt, das vierte dünnere ziemlich gross, pfriemförmig zugespitzt, eben so wie bei den folgenden Arten, bald mehr bald weniger vorgestreckt, bisweilen ganz zurückgezogen. Das Halsschild länglich viereckig, vorn am breitesten, die Seiten vorn abgerundet, dann nach Hinten in einer etwas geschwungenen Linie einwärts tretend, so dass der Hinterrand noch etwas breiter, als der Kopf bleibt; seine Länge übertrifft noch die grösste Breite vorn. Der Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten. Die Oberfläche oben gewölbt, vorn am stärksten, so dass der Vorderrand herabgezogen erscheint. Vor dem Hinterrande eine seichte Querfurche, in der einige seichte Grübchen eingedrückt sind. Das Schildchen deutlich sichtbar, dreieckig. Die Deckschilde von kurzem eyförmigen, hinten etwas zugespitzten Umriss, kaum um die Hälfte länger, als breit, an der Wurzel breiter, als das Halsschild hinten; auf jeder Flügeldecke an der Wurzel zwei längliche, tiefe, kurze Eindrücke, durch welche die Gegend des Schildchens, ein schmales Stück in der Mitte der Flügeldecke und der Schulterpunkt stärker emporgehoben werden. Die Oberfläche ist stark, am stärksten über die Mitte hin nach hinten gewölbt, fein, aber deutlich punktirt. Die Flügel weiss; sie spielen mit Glasfarben, sind fast noch einmal so lang, als der Körper und verhältnissmässig breit. Die Beine von mittler Länge, die Vorderschenkel ziemlich stark, die hintern in geringem Grade verdickt, die Schienen linienförmig. Die Füsse halb so lang, als die Schienen, ihre Glieder einfach. Mit Unrecht zieht, obschon zweifelhaft, Schönherr Synonymie II. p. 59. den S. Godarti zu hirticollis.

14) *S. scutellaris nobis: ovatus, ater, pubescens: thorace subquadrato, convexo: postice angustiore, basi punctis transversim impresso, angulis anticis rotundatis, deflexis; coleoptris ovatis, punctatis: basi quadrisulcatis, sutura baseos cum scutello elevata.* fig. 14.

Mus. nostra. S. nigellus Zkr. Mus.

β. femoribus anticis apice triangulariter compresso dilatatis. an mas? Mus. nostra.

S. Dahlii Mus. Hoffmannsegg. Schüppel.

γ. thorace convexiore: postice magis angustato; elytris subrotundo-ovatis.

Auf trocknen Hügeln bey Odenbach unter Steinen nicht selten (Müller). Bei Dresden, (Zenker) zu Bristol in England (Leach). Die var. β sehr selten bei Berlin, (Schüppel) bei Braunschweig (Dahl).

Der gegenwärtige Käfer hat mit den zwei folgenden, so wie diese unter sich eine ausserordentliche Aehnlichkeit. Das Eigenthümliche, was aber jeder dieser Arten zukommt, liegt meistens nur in feinen Abweichungen des Körperbaues und lässt sich daher nicht leicht durch Worte deutlich machen. — Nur ein Drittheil so gross, als der Vorige, fast von dem nämlichen Baue, glänzend schwarz, frisch entwickelte Exemplare braun, Fühler und Füsse braunroth, die Taster gelblich. Der ganze Körper mit sehr kurzen, greisen Härchen dünn besetzt. Die Fühler etwas länger, als Kopf und Halsschild, dünn, das 9te und 10te Glied ein wenig dicker, als die vorhergehenden; aber nicht auffallend, kuglich, das 11te eyförmig, zugespitzt. Das 4te Glied der Taster ziemlich gross, konisch zugespitzt, zurückziehbar, so dass es oft bei demselben Individuum an einem Taster ganz unsichtbar, an dem andern aber weit vorgestreckt ist. Das Halsschild im Umriss beinahe viereckig, vorn fast so breit, als lang, nach hinten etwas verschmälert, die Vorderwinkel abwärts gezogen und daher abgerundet; vor dem Hinterrande 4 — 6 in einer Querreihe stehende eingedrückte, deutliche Pünktchen; deren Zwischenräume eben sind und zu keiner scheinbaren Furche sich bilden. Die Oberfläche unpunktirt, fein, doch sparsam behaart, ziemlich stark gewölbt. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, hinten abgerundet, zwischen den erhöhten Nahtanfängen der Deckschilde liegend, und mit ihnen von oben oder hinten gesehen, eine erhöhte, dreieckige Platte bildend. Die Deckschilde kurz eyförmig, hinten abgerundet, an der Wurzel etwas, in der Mitte fast doppelt so breit, als das Halsschild, gleichförmig gewölbt, flach und weitläuftig punktirt, schwach behaart, an der Wurzel auf jeder Seite zwei kurze tiefe breite Eindrücke, wodurch die Naht neben dem Schildchen, eine mittlere, erhabene, kurze Falte und die Schulterbeule zu einer eben solchen Falte, stärker emporgehoben werden. Die Beine sind nicht lang, die Schenkel mässig, die vordern in stärkern Grade verdickt. Die Füsse schlank, von mässiger Länge, kürzer, als die zusammengedrückten, in der Mitte etwas erweiterten Schienen.

Es giebt Stücke, var. β, die sich durch nichts, als durch an der Spitze sehr breitgedrückte, fast die Gestalt eines gleichschenklichen Triangels annehmende Schenkel unterscheiden. Wahrscheinlich ist es Geschlechtsunterschied.

Ein Exemplar (var. γ Mus. Müll.) unterscheidet sich durch nichts, als durch ein vorn breiteres, mehr gewölbtes, hinten scheinbar mehr verengtes Halsschild

Digitized by Google

und gedrungener eyförmige, im Verhältniss kürzere und breitere Deckschilde, und hiess sonst in der angeführten Sammlung S. brevis; da aber keine sicheren Unterscheidungsmerkmahle aufzufinden sind, auch nur die Vergleichung eines einzigen Individuum's möglich war: so begnügen wir uns die Sache der fernern Beobachtung empfohlen zu haben.

Uebrigens bedarf der Name minutus eine Aenderung, da Anthicus minutus F. sehr zweifelhaft ist: Notoxus minutus Pz. aber, wie erwähnt, zu S. tarsatus N. gehört.

15) *S. pusillus nobis: oblongus, ater subpubescens: thorace subelongato: postice angustiore, punctis basi transversim impresso; coleoptris oblongis, punctatis: basi quadrisulcatis.* fig. 15.

Mus. nostra. Mus. Leach. S. minutus Zetterst.

var. β femoribus anticis compresso – triangularibus — an mas? Mus. nostra. S. exilis et Steveni. Mus. Schüppel.

Unter Steinen bei Odenbach (Müller). Einmal in einem faulenden Fichtenstocke bei Berlin im Sommer gefangen (Schüppel). In Schweden (Zetterstedt), in England (Leach), in Taurien (Steven).

Das schmälere, länglichere Halsschild, die länglichern, weniger breiten Deckschilde, welche dem Käfer eine gestrecktere Gestalt geben, so wie die mindere Grösse, welche kaum eine halbe Linie beträgt, unterscheiden diese Art von der vorhergehenden. Auch ist der Körper weniger hoch- und rundgewölbt, als bei jener. Die Fühler sind mehr schwarzbräunlich, als roth, die drei Endglieder bilden schon eine etwas deutlicher abgesetzte Kolbe, das letzte Glied derselben ist eyförmig rund, etwas stumpfer zugerundet, als bei jenem. Das 4te Glied der Taster ziemlich lang, pfriemförmig zugespitzt, bei einigen Stücken fast ganz zurückgezogen. Das Halsschild hat seine grösste Breite, welche der Länge nicht gleich kommt, nahe bei dem Vorderrande, nach hinten verschmälert es sich und ist am Hinterrande kaum breiter, als der Kopf; die Seiten sind besonders an den Vorderwinkeln abgerundet, vor dem Hinterrande selbst sind vier, und, wenn man die zwei auf den Seiten befindlichen, etwas schwer zu entdeckenden mitrechnet, sechs eingestochne Pünktchen, welche in einer seichten Querfurche zu stehen scheinen. Die Deckschilde sind oberhalb fein und schwach, nach dem Rande zu etwas länger und steifer behaart, weitläufig aber stark punktirt, länglich eyförmig, um 2/3 länger, als breit (bey dem vorigen um die Hälfte länger, als breit,) an der Wur-

Digitized by Google

zel kaum breiter, als der Hinterrand des Halsschildes. Die daselbst befindlichen eingedrückten Grübchen sind kleiner, besonders das neben der Schulterbeule, welches sehr schmal und kaum zu unterscheiden ist. Die dadurch verursachten Erhöhungen sind schwächer, undeutlicher; auch das Schildchen mit den Nahtwurzeln weniger erhaben. Die Beine braunröthlich, die Schenkel pechbraun, oft schwärzlich, schwach verdickt.

Von dieser Art kommen auch Stücke vor, welche sehr breitgedrückte, nach vorn erweiterte und gerade abgestutzte Vorderschenkel haben und vielleicht die Männchen sind. fig. 15. a., stellt ein solches Bein dar.

16) *S.* ***collaris*** *nobis: oblongus, ater, pubescens: thorace subelongato: postice angustato: punctis ante marginem impressis obsoletis; coleoptris oblongis: basi quadrisulcatis, sutura baseos cum scutello elevata.* fig. 16.

Scydmaenus minutus Gyll. Ins. Suec. tom. I. p. 285.

Mus. nostra. S. isoceros Mus. Hoffmansegg. S. Megerlei. M. Schüppel olim.

In sandigen, trocknen Gegenden in Schweden Gyllenhal. An Eichstämmen in Wäldern bei Odenbach (Müller) unter Moos und abgefallenem Laube bei Leipzig im Frühjahre (Kunze), an ähnlichen Orten unter Steinen bei Berlin (Schüppel), in der Gegend von Triest (Ullrich) In England bei Hampshire (Leach).

Von dem Vorigen unterscheidet sich dieser Käfer merklich. Er ist grösser, zwei drittheil Linien lang, eben so,. beinahe noch mehr gestreckt, auch überall mehr gewölbt. Die Fühler nach der Spitze zu im Verhältniss etwas dicker, vorzüglich das letzte Glied, welches hier mehr rundljch-eyförmig, dort blos eyförmig ist. Die Taster nach Verhältniss viel stärker und länger, das vorletzte Glied umgekehrt eyförmig, das 4te pfriemförmige Glied lang. Der Kopf etwas herabgebogen, vorn verschmälert, mit nach hinten befindlichen stark vorstehenden Augen. Das Halsschild merklich länger, als breit, stark gewölbt, besonders nach Vorn, die Vorderwinkel herabgezogen, die Seiten vorn gerundet, so dass die grössere Breite desselben etwas mehr vom Vorderrande, als bei dem Vorigen entfernt zu liegen scheint; nach Hinten in einer etwas geschwungenen Linie merklich verschmälert, am Hinterrande keine Furche; sondern nur einige seichte Punkte, oft kaum eine Andeutung derselben. Das Schildchen ist äusserst klein. Die Deckschilde sind an der Wurzel kaum breiter, als der Hinterrand des Halsschildes, länglich eyförmig, in der Mitte weniger erweitert, als bei S. pusillus, diese Erweiterung selbst erst weiter hinten befindlich; an der Wurzel auf jeder Seite zwey kur-

Digitized by Google

ze tiefe längliche Eindrücke, wodurch eine längliche, schmale Falte an der Schulter, eine dergleichen in der Mitte an der Wurzel (welche zuweilen undeutlich ist) und die das Schildchen umschliessenden Nahtanfänge stark emporgehoben werden. Die Beine mässig lang, die vordern Schenkel dicker als bei S. pusillus, bräunlich oder schwärzlich, auch nicht selten die ganzen Beine pechfarbig. Die Schienen nach unten erweitert, vorzüglich stark an den Vorderbeinen, deren Fussglieder breit und kurz und denen des S. tarsatus einigermassen ähnlich sind.

Dieser Käfer wird häufig, aber gewiss mit Unrecht, für S. Godarti Latreille gehalten, welchen wir oben beschrieben zu haben glauben. Das Gyllenhal'sche Zitat sind wir berechtigt, hier anzuziehen, indem uns Herr Schüppel meldet, von Gyllenhal selbst diese Art als minutus erhalten zu haben.

Digitized by Google

Alphabetisches Namenverzeichniss.

Anm. Die mit † bezeichneten meist unbeschriebenen Arten sind uns zweifelhaft, oder völlig unbekannt geblieben.

	Anthicus Hellwigii F.	No. 1.
†	– – minutus F.	
†	Lytta picea Marsh.	
	Notoxus minutus Pz.	3.
†	– – minutus F. s. Anthicus m. F.	
†	– – non plus ultra Rossi ?	13.
	Pselaphus Hellwigii Hbst. Illig.	1.
	– – – – Payk.	3.
	– – – – Schneider	6.
	– – hirticollis Illig. Payk.	7.
	Scydmaenus angulatus N.	9.
	– – *claviger Hoffmsgg. msc.*	6.
	– – *collaris N.*	16.
	– – Dahlii Hoffmsgg.	14.
	– – *denticornis N.*	11.
	– – *elongatulus N.*	10.
	– – exilis Schppl. msc.	15.
†	– – Fabricii Dejean Cat.	
†	– – Geoffroyi Dej. ibid.	
	– – Germari Schppl. msc.	4.
	– – *Godarti Latr.*	13.
	– – *Hellwigii N.*	1.
	– – – – Latr. Gyllenh. (?)	3.
	– – *hirticollis Gyll.*	7
	– – Illigeri Schppl. msc.	3.
†	Scydmaenus Illigeri Dej. Cat.	
	– – isoceros Hoffmsgg. msc.	No. 15.
†	– – Linnei Dej. Cat.	
	– – Megerlei Schüpp. msc.	16.
	– – minutus Gyll.	16.
	– – – – Zetterst. msc.	15.
	– – nigellus Zkr. msc.	14.
†	– – Olivieri Dej. Cat.	
	– – Panzeri Schppl. msc.	9.
†	– – – – Dej.	
	– – pilosicollis Dhl. msc.	7.
	– – *pubicollis N.*	12.
	– – punctatus Schuppl. msc.	13.
	– – punctatus Zkr. msc.	2.
	– – *pusillus. N.*	15.
	– – *quadratus N.*	5.
†	– – Rossii Dej. Cat.	
	– – *rufus Schppl msc.*	2.
	– – *rutilipennis Schppl. msc.*	8.
†	– – Schönherrii Dej. Cat.	
	– – *scutellaris N.*	14.
	– – Steveni Schppl. msc.	15.
	– – *tarsatus N.*	3.
	– – *thoracicus N.*	4.
	– – Wetterhalii Gyll.	? 5.

Digitized by Google

XI.

Darstellung merkwürdiger Pflanzen, die in Leipziger Gärten geblühet haben;

bewürkt von Mitgliedern der Gesellschaft und mit Beschreibungen versehen

von

Dr. Schwaegrichen.

Die Bereitwilligkeit der zahlreichen Leipziger Liebhaber der Gartenkunst und Botanik, ihre Sammlungen gemeinnützig zu machen, zeigt sich nicht nur durch die Geneigtheit, andern Personen die Ansicht ihrer Anlagen und das Studium ihrer Gewächse zu erlauben; sondern auch in einem eigenthümlichen Interesse, die Wissenschaft der Botanik selbst zu befördern und zu verbreiten. Mehrere Besitzer pflanzenreicher Gärten haben sich erboten, Pflanzen ihrer Gärten zeichnen zu lassen und selbst die Kosten des Stiches und der Illumination von Kupfertafeln für die Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu tragen. Wir geben diesesmal die Darstellung zweier in Leipzig zum erstenmale mit Blüthen erschienener Pflanzen, deren erste, Gesneria bey den Herrn Dav. Förster und W. Reichenbach, die zweite bei dem Herrn Campe, Kön. Bayr. Generalconsul, geblühet und bey sehr zweckmässiger Pflege auch Vermehrung durch Knospenbildung gegeben haben. Ein Mehreres hier zu liefern, verhindern uns die, der Ausgabe des ersten Heftes unserer Schriften, gesetzten Gränzen.

1. *Gesneria bulbosa*, *knollige Gesnerie.*

Gesneria (bulbosa) perennis pilosa caule simplici, foliis cordato ovatis acutis rugosis, pedunculis longis, corollis resupinatis, antheris in discum connatis.

Kommt auch in Gärten vor unter dem Namen Gloxinia coccinea; den Fruchttheilen nach ist sie aber keine Gloxinia.

Die Pflanze gehört in die vierzehnte Classe des Linneischen Systems und stand in dem Jussieuischen unter den Campanulaceen, wurde dann in die Nähe der Linnéi-

Digitized by Google

schen Personaten (Pflanzen mit Maskenblumen), und da zwar in die Familie der Orobancheen gebracht, und bildete zuletzt mit den Beslerien eine eigne Familie, die der Gesnereen.

Sie blühete im Spätsommer im Treibekasten und trug dem Anscheine nach ausgewachsene und reife Saamen, die jedoch nach dem Aussäen nicht alle gekeimt haben, was sich aus deren Beschreibung leicht erklären lässt. Bald nach dem Verblühen trieb die Wurzel neue Triebe aus, davon die Anfänge schon auf der Abbildung angegeben sind. Das hier gezeichnete Exemplar besass Herr Förster; weit reicher an Blumen war das im Reichenbachschen Garten blühende, wo die Blumen in zwei Wirteln sassen und in Saamen übergingen.

Die *Wurzel* ausdauernd, einen fleischigen Körper bildend.

Die *Oberfläche* der ganzen Pflanze, mit Ausnahme der Blumen, ist mit dicht stehenden, niedergebogenen, jedoch geraden nicht verwirrten, länglich konischen Haaren besetzt. Diese Haare sind hohl, durch Querwände in 4 Glieder getheilt, und geben den Pflanze einen gut aussehenden, weisslichen, duftigen Ueberzug.

Der *Stamm* aufrecht, vierseitig und stumpfkantig, bei der jungen Pflanze und obern Theilen fast walzenrund; ungetheilt, einen oder anderthalb Schuh hoch.

Die *Blätter* gegenüberstehend, herzförmigeyrund, spitzig; die untern mehr länglich; fein gezahnt, dick und auf beiden Seiten zwischen den Adern runzlich: die Adern stark vorragend, bei ihrem Anfange nach dem Segment einer Ellipse gebogen: die untern kurz gestielt, die obern ansitzend und gegenübergestellt.

Die *Blumenstiele* in den Achseln zweier paarweis gegenüberstehenden Blätter, zusammengedrängt, fast ausgebreitet, doppelt so lang als die an ihrem Grunde stehenden Blätter.

Der *Kelch* halbkugelich, den untern Theil des Fruchtknotens fest umfassend, fünfzähnig.

Die *Blumenkrone* weit (5 — 6 mal) länger als der Kelch; die *Röhre* rachenförmig, umgekehrt, einer einlippigen Blumenkrone scheinbar gleichend, zinnoberroth mit kaum merklicher Beimischung von Blau, walzenförmig etwas aufgeblasen und nach vorn zu erweitert; der *Rand* zweilippig, die obere Lippe gerade vorgestreckt, zugespitzt, fein zweispaltig, die untere Lippe dreispaltig, ganz zurückgeschlagen und an die Röhre angedrückt, dass sie ohne künstliche Hervorbiegung nicht gesehen wird. Die Blumenkrone ist äusserlich mit kurzen gegliederten Haaren überzogen und weich.

Die *Staubfäden*: zwei längere, zwey kürzere, am Grunde der Blumenkrone inwendig angewachsene, gerade hervorgestreckte, am Ende bogenförmig aufsteigende, fadenförmige, rothe *Staubträger*. Die *Staubbeutel* herzförmig, an der Spitze abge-

Digitized by Google

stumpft und durch ein kleines gleichbreites, fast hornartiges, gelbes Häutchen beendigt; oben zweifächerig, oben und auf jedem Fache mit einer einfachen oder gespaltenen tiefen Furche durchzogen, roth, im Alter schwärzlich; unten erhaben, glatt, mit ebnen Rande, grauschwarz. Der *Blumenstaub* kuglich, schwefelgelb. Die vier Staubbeutel sind in eine runde, achtmal gekerbte Scheibe verwachsen. Diese Scheibe ist mit der ebnen, Staub gebenden, Fläche nach oben gerichtet, auf dieser Fläche mit acht speichenförmigen Furchen (vier begränzen die vier Staubbeutel, vier andere theilen je vier Staubbeutel in ihre zwei Fächer) durchzogen, von denen aus ein dünnes Häutchen über den Staubbeutel sich schlägt. Der Mittelpunkt der Scheibe hat ein rundes Loch, in welches die gelben häutigen Spitzen der Staubbeutel hineinragen.

Das *Pistill*, Der *Fruchtknoten* oval. Der *Griffel* gerade so lang wie die Staubfäden. Die Narbe kopfförmig, klein.

Die *Frucht* eine Kapsel; sie war durch Zufall zum Behuf der Aussaat zerstört worden, ehe man sie beschreiben konnte; mag aber einem kleinen Bruchstückchen zu Folge, einfächerig, zweiklappig, an zweien mit der Naht verbundenen linienförmigen Saamenhaltern die Saamen tragend genannt werden, wie bei andern Gesnerien.

Die *Saamen* sind eine Linie lang, länglich, etwas gebogen, an beiden Enden stumpf. Ihre äussere Haut lederartig, steif, sehr fein nach der Länge gefurcht, gelblichbraun; ihre innere Haut zart, weiss, am Anheftungspunkte braun, das *Eyweiss* länglich wie der Saame, inwendig walzenförmig ausgehöhlt. Der *Keim* war nicht zu finden; also nicht ausgebildet, daher hätten die Saamen, wenn sie alle so gewesen wären, wie die untersuchten, nicht keimen können; es sollen jedoch einige gekeimt haben, diese müssen vollkommener ausgebildet gewesen seyn.

Erklärung der sechsten Kupfertafel.

Die Pflanze um 1/3 kleiner als in natürlicher Grösse.

Fig. 2. Ein grösseres Blatt von oben, 3. dasselbe von unten.

Fig. 4. Ein paar Haare stark vergrössert.

Fig. 5. Die Blume in natürlicher Grösse.

Fig. 6. Eine andere aufgeschnitten, mit verdorbenen Staubbeuteln.

Fig. 7. Ein Staubbeutel losgetrennt und vergrössert.

Fig. 9. Die verwachsenen Staubbeutel von oben vergrössert. a. Die speichenförmig gestellte Furche, die die Linie anzeigt, in welcher je zwei Staubbeutel, oder je zwei Fächer eines Staubbeutels zusammenhängen. Die weissliche Farbe rührt von dem Ueberreste der Häutchen her, die von der Linie an sich über die Antheren ziehen.

Digitized by Google

Fig. 10. Die verwachsenen Staubbeutel von unten vergrössert.

Fig. 11. Blumenstaub, stark vergrössert.

Fig. 12. Der Stempel.

Fig. 13. Der Saame ohne äussere jedoch mit innerer Haut.

Fig. 14. Der Saame mit äusserer Haut.

Fig. 15. Das Eyweiss, durchschnitten. Die cylindrische Höhle ist im Steindrucke nicht deutlich genug ausgeprägt, und die ganze Figur aus Missverstand braun illuminirt, statt weiss.

Tillandsia amoena, schönfarbige Tillandsia.

Tillandsia (amoena) scapo spicato subbifloro, foliis lingulatis basi ventricosis spinoso-serratis, flore viridi.

Tillandsia (amoena). Loddigges botanical Cabinet. Tom. 1. nr. 76.

Die Tillandsien gehören zur Familie der Ananas, nach Linné in die erste Ordnung der sechsten Classe, und wachsen als Schmarotzerpflanzen auf den Aesten und alten Stämmen der Waldbäume, besonders im wärmeren Amerika; manche von ihnen sammlen in ihren weiten Blättern Wasser; viele von ihnen kommen, wie andere Schmarotzergewächse, z. B. der bekannte cactus pendulus bei uns in Gewächshäusern in blosser Erde fort, ohne in Rücksicht auf die Erde sehr ekel zu seyn; die gegenwärtige blühete in Herrn Campens Garten im verflossenen Winter.

Die *Wurzel* ausdauernd.

Der *Stamm* höchst kurz; fast ganz fehlend.

Die *Blätter* einander umfassend, ohne Regel in einander geschoben, am Grunde länglich oval, dann gleichbreit, wenig cylindrisch ausgehöhlt, gegen das Ende schnell zugespitzt, die Spitze zurückgebogen, in einen kleinen steifen Dorn ausgehend, am Rande mit entfernten kurzen, knorpligen, röthlichen, dornartigen Zähnen, mehr fest und häutig als fleischig, hellgrün, unten weisslich bestäubt.

Der *Schaft* so hoch als die Blätter, gerade, rundlich, blassgrün.

Die *Scheidenblätter* abwechselnd gestellt, lancettförmig, ausgehöhlt, rosenroth, (wie rosa semperflorens pallida).

Die *Blumen* zwei (oder drei) ansitzend.

Der *Kelch* den Fruchtknoten umfassend, stumpfdreikantig, mit in die Länge gefurchten Flächen, von der Mitte an in drei gleichbreite, aufrechte, grüne, an der Spitze blaue Stücke getrennt.

Die *Blumenkrone* dreiblättrig: die Blumenblätter einmal so lang als der Kelch, fast gleichbreit, oben auseinander gebogen, grün; die Spitzen stark auswärts gebogen, blau.

Digitized by Google

Die *Staubfäden*: sechs fadenförmige, aufrechte *Staubträger*, länger als die Blumenblätter, grün; drei stehn zwischen den Spalten des Kelches, drei zwischen den Blumenblättern. Die *Staubbeutel* gleichbreit, zweifächerig, in ihrer Mitte auf dem Staubträger angeheftet; gelb. Der *Blumenstaub* nierenförmig-länglich, bräunlichgelb.

Der *Fruchtknoten* länglich, im Kelche angewachsen. Der Griffel so lang und stark wie die Staubfäden. Drei keulenförmige *Narben.*

Die Frucht kam nicht zur Reife.

Der weissliche kaum merkliche Ueberzug der Blätter erschien dem bewaffneten Auge wie Oberhaut und Zellgewebe, jedoch ohne Poren. Da nun mehrere Arten von Tillandsia sich auf den Blättern mit einem ähnlichen, aber viel dickern Ueberzug bedecken: so untersuchte ich denselben und fand an der Tillandsia usneoides; dass er ganz unzweifelhaft aus zerstörter Oberhaut und Zellenmasse besteht. Ich bemerkte regelmäsige rhomboidalische Blättchen, die aus einem höchst fein und gleichmässig gefalteten, am Rande zackigen Häutchen bestanden, und im Mittelpunkte drei concentrische Reihen sehr feiner Zellchen, jedoch keine Spaltöffnung darstellten. Diese Blättchen sind ohne allen Zweifel Stücken Oberhaut und es folgt daraus, dass bei den Tillandsien, die solchen Staub an sich haben, die Oberhaut sich eben so, während das Blatt noch lebt, ablöst und zertrennt, wie die Oberhaut und Rinde an vielen Baumstämmen zu thun pflegt. Der talentvolle Mahler und Naturkenner Herr Dietze zeichnete die Figuren 3. 5. 6. dieser Tafel und die Figuren 7. 8. 9. 10. der vorigen Tafel, zum Theil unter einem ganz vorzüglichen zusammengesetzten Vergrösserungsglas von dem hiesigen Mechanicus Herrn Poller.

Erklärung der siebenten Tafel.

Fig. 1. Die Pflanze um die Hälfte kleiner als in der Natur.

Fig. 2. Die Blume.

Fig. 3. Dieselbe in natürlicher Grösse auseinandergebogen nach einem getrockneten Exemplar.

Fig. 4. Saamenstaub, 70 mal im Durchmesser vergrössert. Die Farbe sollte braungelb seyn.

Fig. 5. 6. Stücken Oberhaut von Tillandsia usneoides; eben so vergrössert.

Digitized by Google

XII.

Auszüge aus den Protokollen der Sitzungen der naturforschenden Gesellschaft.

Die erste Sitzung 1818. am 16. Julius in Gegenwart des Präsidenten und Directors war bestimmt, die Einrichtung der Verhältnisse der Gesellschaft zu besprechen.

In der zweiten Sitzung den 11. August wurde zuerst der Entwurf der Gesetze von dem Director vorgelegt und genehmigt und dann der Anfang in den Vorträgen gemacht. D. Thienemann sprach über das Genus Lutra, in welchem er mehrere, besonders die Amerikanischen und Europäischen, Arten genauer bestimmte und mehrere Arten, als bisher geschehen ist, zu unterscheiden für nöthig fand; D. Schwägrichen über Verwantschaft und Verschiedenheit des Augits, der Hornblende und des Lievrits; über aus Bahia vom Graf Hofmansegg mitgetheilte Blitzröhren und beide zeigten die in Frage stehenden Naturkörper vor. Sensal Becker, als Buchhalter der Gesellschaft, legte Muster der tabellarischen Einrichtung des Hauptbuches vor, der Cassirer, Herr Ploss zeigte gedruckte Quittungen für die vierteljährigen Geldbeiträge der Mitglieder und der Sekretär, Dr. Reichenbach theilte eine Zeichnung des Gesellschaftsiegels mit. Die letztern genannten drei Mitglieder legten auch den Grund zum Kabinet der Gesellschaft durch Ueberreichung einer grossen Anzahl ausgestopfter Vögel, Säugthiere, Seekrebse und eines Herbariums.

Dritte Sitzung 1818. den 28. August. Der Director hielt einen Vortrag über die Wichtigkeit der Untersuchung der vaterländischen Naturgeschichte. Hr. Ploss theilte Beobachtungen über die Sitten des Aguti, den er eine geraume Zeit lebendig gehabt hatte, mit und beschrieb zugleich die eigene Beschaffenheit des Haares dieses Thieres, das, wie bei mehrern Säugethieren und wie die Federn vieler Vögel aus warmen Ländern, bei geringer Berührung des Thieres leicht losgeht. Jedes Haar ist mit 3 — 4 breiten gelblichen, und schwarzbraunen Binden bezeichnet, wovon die schwer auszudrückende Farbe herrührt und hat eine mehr konische, als cylindrische Gestalt, bei einer Länge von 2 — 3 Zoll; dabei ist es etwas steif und

ohne Grundwolle. Der Secretär gab Nachrichten über die in jenem Jahre, auch den Unkundigen der Menge wegen bemerklich gewordenen, Auswüchse der Weide, die den Nahmen Weidenrosen führen und durch den Stich einer Gallwespe verursacht werden. Sensal Becker theilte handschriftliche Nachrichten aus Brasilien mit. D. Kunze sprach über Pilze im Allgemeinen und eine Monographie der Morchela (Morchella). D. Schwägrichen zeigte eine Suite Grönländischer Fossilien vor, die ihm der berühmte Gieseke Prof. in Dublin bei seiner Durchreise durch Leipzig mitgebracht hatte, z. B. Giesekit, ähnlich dem Pinit, doch ganz anderer Mischung und mit Säuren brausend, Kryolith, gewöhnlichen und eine Abänderung von blassrosenrother Farbe in Pulvergestalt, schaaligen Granat, kuglichen Mangankalk, Allanit, Beryll etc.

Die vierte Versammlung 1818. den 8. September im Beiseyn des H. Präsidenten von Ferber. Nach einer Anrede des Directors an denselben, sprach Doctor Thienemann über die inländischen Mures, deren in dem vergangenen Sommer sehr viele Arten auf den Feldern sich hatten sehen lassen, denn ausser silvaticus, agrarius, arvalis L. schien auch rutilus Pall. vorzukommen. H. Ploss beschrieb die Lebensweise der in seiner Phasanerie lebendig beobachteten Columba montana aus Martinique und bemerkte unter andern, dass sie im Laufen und in der Haltung des Körpers Aehnlichkeit habe mit dem Rebhuhn, und dass Col. minuta und passerina auch nach seinem Urtheil nur ein Species ausmachen. D. Weber beschrieb eine zufällig entstandene Nebenpupille am untern Rande der Hornhaut an dem Auge eines Mannes. D. Reichenbach gab Charakteristik der Gattung Aconitum und der ersten Notizen über dieselbe von Dioskorides bis Tournefort's Zeit Apoth. Bärwinkel berechnete die Vortheile der Gasbeleuchtung, die er in seiner Officin eingeführt hatte, und die allerdings sehr zur Empfehlung derselben dienen, obschon Nebenumstände oft den unausgesetzten Gebrauch derselben, besonders in nicht freien und sehr grossen Räumen verhindern. Prof. Pohl machte aufmerksam auf einige Verhältnisse der Erdschichten in der Leipziger Gegend. Buchh. Fleischer legte den Prospectus von Naumanns Beschreibung der deutschen Vögel, neue Ausgabe vor. Kammerr. Ploss, Univ. Zeichenmstr. Schröter, Buchh. Fleischer u. a. brachten bedeutende Geschenke an Büchern dar.

Die fünfte Versammlung 1818, den 20. October. D. Kunze sprach über die Lebensart der sonderbaren Käfer, Claviger, die als Schmarozer in Ameisenhaufen leben. v. Weissenbach gab einen Vortrag über die Lage und das Verhältniss der Gebirgsarten, zum Theil nach Wernerschen Grundsätzen. Cand. med. Kilian

Digitized by Google

aus Dorpat, über die Salze, besonders in historischer Rücksicht. Der Director und Secretär theilten Nachrichten aus Brasilien mit und eine interessante Besprechung über vorgetragne Gegenstände beendigte die Sitzung; wobei zugleich über Hrn. Schilling's, jetzt Conservator's c. n. in Greifswalde, Aufenthalt auf der Insel Rügen und dessen ornithologische Arbeiten dort und hier Nachricht gegeben wurde.

Sechste Sitzung, 1818. den 10. Nov. Dr. Thienemann beschrieb die einheimischen Spitzmäuse, besonders sorex fodiens, Araneus und leucodon, welche letztere er wegen Verschiedenheit in der Bildung der Zähne, (dent. canin sup. 3., nicht 5) und der Verhältnisse des Schwanzes und der Beine, so wie der Lebensart, als eine eigne Art anerkennt. Zu S. Araneus rechnet er aber, als nicht verschieden, S. tetragonurus Bechst. Es wurden mehrere Geschenke vorgelegt.

Siebente Sitzung, 1818. den 7. Decbr. M. Dehne sprach über bey Merseburg gefundene Mammuth'szähne, die er vorzeigte, D. Reichenbach über die Fühlhörner der Insekten, besonders eine Funktion derselben bey der Begattung. D. Schwägrichen legte der Gesellschaft des berühmten Mykologen v. Schweinitz Manuscript über die Pilze von Corolina vor; und erwähnte dessen im Gespräch mitgetheilte Nachrichten, dass im Ganzen das Pilzreich in Nordamerika dem in Europa sehr ähnlich sey, jedoch einige besondere genera enthalte. v. Weissenbach gab Notizen über Fossilien z. B. säulenförmigen Cölestin, Bleiglanz, Kalktuff mit Abdrücken, deren Original die anwesenden Botaniker für carex acuta ober riparia erkannten. Sensal Becker zeigte ein schönes Fell von einem Vogel vor, denen die andern anwesenden Zoologen mit seiner Zustimmung für Struthio Rhea hielten. Der Secretär theilte Nachrichten über die neuern Unternehmungen der Begleiter des Prinzen von Neuwied nach Brasilien, Salzmanns in Montpellier und von Braunens in Salzburg mit, die Thiere und Pflanzen Liebhabern zu liefern versprechen. Cand. med. Pohl schenkte Merops Apiaster und 2. Loxias aus Brasilien; Buchdr. Franz Heim's Beschreibung des Thür. W.

Erste Sitzung 1819. den 19. Jan. D. Thienemann hatte Bemerkungen über den hier beobachteten mus rutilus Pall. und seine Lebensart gesammlet. D. Cerutti las seine Abhandlung über Tellurismus, so weit sie in diesem Bande der Schriften d. n. G. abgedruckt ist, vor; welche, da viele Arzte zugegen waren, zu sehr ansprechenden Unterhaltungen Anlass gab. Dr. Schwägrichen machte aufmerksam auf Nachrichten über einen Aufsatz über Pflanzenversteinerungen in Kotzebue's Wochenblatt. D. Kunze zeigte eine sogenannte Alpruthe, einen ramus fasciatus wahrscheinlich von salix fragilis vor und gab Nachrichten darüber. Sensal Becker zeigte ein gar-

Digitized by Google

gemachtes Fell eines ansehnlichen Crocodilles vor, an welchem man noch den Umriss der abgenommenen Rückenschilde erkennen konnte. Geschenke wurden von Prof. D. Wendler, Baumstr. D. Stieglitz und einem Ungenannten eingesendet.

Zweite Sitzung 1819. den 16. Febr. Prof. Gilbert sprach über Frauenhofer's Entdeckung der in bestimmter Abstufung im Spectrum des Sonnenlichtes erscheinenden Streifen; dann über Entdeckung neuer Metalle, des Kadmium im Zink, des schon wieder verdächtig werdenden Vesteum, des Wodanium, und Selenium. Hr. Ploss legte der Gesellschaft ausgestopfte Exemplare von Parus biarmicus mit dessen Nest und selbst an Lebenden gemachte Beobachtungen vor. D. Kunze gab Anzeige von Hahns in Fürth angekündigtem Kupferwerke über Vögel. Kaufm. Rummell übergab einen Hasen mit anomalisch gelben Felle, Buchh. M. Sommer eine Anzahl naturhistorischer Schriften.

Dritte Sitzung 1819. den 9. März. D. Weber trug seine (seitdem in Druck erschienenen) Beobachtungen über das Gehörorgan der Fische vor. Mag. Dehne theilte einen von Herrn Pastor Ballenstädt eingesendeten Vortrag über die fragliche Existenz lebender Mammuthe mit, der nachher im Archiv der Urwelt erschienen ist, fügte eigne Bemerkungen und seine früher in Gilberts Annalen abgedruckten Wahrnehmungen über die bei Tiede gefundenen Mammuthszähne hinzu. D. Thienemann berichtigte die Naturgeschichte des bei uns kürzlich ein paar mal vorgekommenen Falco Aesalon. Kpfst. Müller, Hofr. Baumgärtner, M. Dehne schenkten ein Heft von Rösels Prachtwerk über die Frösche, eine Anzahl Konchilien und Mineralien.

Vierte Sitzung 1819. den 20. April. Dr. Cerutti trug als Fortsetzung seiner oben erwähnten Abhandlung Nachrichten vor über den Einfluss der Kalkerde, wenn sie in einer Gegend häufig vorkommt oder erst ausgebreitet wird, indem sie dann die einmal als Cretinismus, ein anderes mal als epidemische Fieberconstitution, ein andermal als scorbutische Passion etc. erscheinende Krankheitsanlage zu hemmen scheint; worauf eine sehr angenehme Unterhaltung unter mehrern gegenwärtigen Aerzten und Physiologen statt fand. von Weissenbach charakterisirte die Formationssuite des Eisens und gelangte zu dem Resultate: Gediegen finde sich auf unsrer Erde gewachsen das Eisen nicht, im Urgebirge finde es sich grösstentheils mit Schwefel verbunden oder rein im oxydulirten oder oxydirten Zustande; im Uebergangsgebirge ausser jenen beyden Zuständen in oxydirten Zustande schon weit häufiger; in Flötzgebirge blos oxydirt, nun aber häufig mit Thon und Kalk verbunden; im aufgeschwemmten Lande und in den noch jetzt fortgehenden Bildungen in Verbindung mit Säuren, besonders mit der Phosphorsäure und Schwefelsäure; von die-

Digitized by Google

ser Regel machen blos die Schwefelkiese in den Stein- und Braunkohlen und die Flötztrappformation eine Ausnahme. Sensal Becker lieferte Bericht über seine Reise nach Dänemark, und mehrere nordische Vögel nnd zeigte deren einige vor, unter andern ein Paar vorzüglich schöne Eidergänse, an denen das bei Wasservögeln seltne Grün am Halse des Männchen noch ganz rein war. D. Reichenbach theilte Prof. Rossi's in Pisa Beobachtung einer Begattung zwischen Cantharis melanura und Elater niger mit und führte mehrere Beispiele, jedoch nicht so verschiedner Insecten als die genannten, an, die begattet gefunden worden sind. Auch verehrte er der Bibliothek die in Upsala erschienene Monographie der wunderbaren Diopsisgattung. Sensal Becker erzählte den Unfall eines Bekannten, der beim Ausklopfen eines mit Arsenikstaube vergifteten Vogels in Lebensgefahr gerathen, von D. Reichenbach jedoch hergestellt worden war.

Fünfte Sitzung 1819. den 18. Mai. Es wurde die königliche Urkunde, durch welche die Gesellschaft bestätigt wird, feierlich vorgelegt und verlesen. Baumstr. Dr. Stieglitz und Kammerrath und Ritter Ploss übernahmen es, eine Zeichnung des Siegels der Gesellschaft zu entwerfen. M. Radius bezeichnete einige Pflanzen, Aspidium lobatum, Atriplex campestris Koch, und eine zweifelhafte Parietaria als neue Ankömmlinge zu dem Verzeichnisse der deutschen Pflanzen. Prof. Gilbert bewies, dass die Blitzröhren ihren Namen verdienen, nicht nur aus den Erscheinungen an und mit ihnen selbst, sondern auch durch ein vorgezeigtes Stück Trapporphyr von einer Bergspitze in Mexiko, an dem gleichfalls eine Schmelzung durch Blitz stattgefunden hatte. Baron v. Vittinghof beschenkte die Sammlung mit Fringilla striata aus Brasilien, Baumstr. Vollsack mit einer Fischotter, D. Rittrich mit 100. Karlsbader Fossililien, A. Lacarriere mit einem erst aus Montpellier angelangten im Körper über einen Schuh langen Tintenfisch.

Sechste Sitzung 1819. den 15. Juni. D. Thienemann gab Notizen über die während der Messe in Leipzig gezeigten Thiere; das Rhinoceros war das einhörnige Asiatische mit kleinem Horne; die Thierwärter zeigten das Horn vom Afrikanischen, als ob es der gegenwärtigen Art angehöre; am bärenartigen Faulthiere sahe man ganz deutlich die Vorderzähne und die ganze Gestalt und Bewegungen eines Bären und konnte sich sogleich überzeugen, dass man es nicht zu Bradypus ziehen könne. Dr. Weber fuhr fort in der Beschreibung des Gehörorgans der Fische und namentlich des Stör's. Vorgezeigt und besprochen wurde Chamisso's Schrift de Salpa.

Siebente Sitzung 1819. den 13. Jul. Dr. Thienemann unterhielt mit Nachrichten über nordamerikanische Säugthiere, deren Felle als Pelzwerk dienen und über die Naturgeschichte der Lutra Vison, Mustela Canadensis und eines neuen

Digitized by Google

Thieres, das gewöhnlich unter dem Namen des amerikanischen Baummarders vorkommt, und wegen seiner sehr veränderlichen Farbe den Namen mustela instabilis erhalten soll. Prof. Pohl warf die Frage auf, wie die sogenannte Persische Wollziege systematisch bestimmt werden könne, und erwähnte der Drehkrankheit der Schaafe mit Vorzeigung eines in Schaafen gefundenen Thieres, das die Entomologen für die Larven von Oestrus ovis erkannten. Dr. Schwägrichen legte einen geognostischen Aufsatz des Factor Wellner's in Schwemsal über die in Sachsen vorkommende Alaunerde vor, worin die vielen, in den ebnen Gegenden von Sachsen bis an die Vorgebirge des Erzgebirges und Thüringens befindlichen Alaunerden und Braunkohlen Lager und ihre Verhältnisse genau angegeben werden, jedoch hat man noch nicht hinreichende Nachrichten über die Oertlichkeit aller dieser Lagerungen, über die Gleichartigkeit derselben in Hinsicht ihrer Mischungsverhältnisse der bituminösen, erdigen und andern Bestandtheile, über die in sie eindringenden Wasser, über die Erhebung ihrer Sohlen über einen einzigen bestimmten Wasserspiegel, über das Streichen und Fallen, die Anlagerungs-Richtungen an Grunderhöhungen und Gebirge, die Auskeilungen durch eingelagerte taube Mittel etc. erhalten können, um von den Formationen der Alaunerde und Braunkohlenlager und deren Gleichzeitigkeit und Alter etwas Entscheidendes zu sagen.

Achte Sitzung 1819. den 10. Aug. Prof. Cerutti las eine Fortsetzung seines Aufsatzes über den Tellurismus und zwar insbesondere über den Einfluss des Lehm und Thonbodens, der wo er mit Sümpfen bedeckt vorkommt, schon nach Linnés Bemerkungen besonders Fieber, Pest und andere epidemische Krankheiten hervorbringt. Prof. Weber setzte die Beschreibung des Gehörorgans der Fische fort, besonders die des Cobitis fossilis, der die besondere knöcherne Kapsel um die Schwimmblase hat, wie C. barbatula. Dr. Radius sprach über den Kamm in den Augen der Vögel, erläuterte ihn durch Präparate und Abbildungen und war geneigt, ihn für einen Muskel zu halten; fand jedoch des Präsidenten Vermuthung, dass der Kamm, da eine andre Muskelpartie dieselbe Wirkung hervorbringen könne und der Kamm mehr eine körnige Structur zu haben scheine, wohl ein Conglomerat von Lymphgefässen sey, ansprechend und verwies auf fernere Untersuchung. Derselbe empfahl durch Versuche die Anwendung der Holzsäure bei anatomischen Präparaten. Prof. Pohl, Dr. Thienemann und M. Mehnert unterhielten sich über das Thier, das die Shawlwolle liefert, und es ward die Bemerkung aufgestellt, dass das Grundhaar einer Ziege diese Wolle sey. Hr. Ploss verehrte 200 Abdrücke des Diplomes zum Gebrauche der Gesellschaft; D. Schlechtendal seine animadversiones in Ranuncula-

Digitized by Google

ceas. Sensal Becker legte das Hauptrechnungsbuch vor, und man beschloss, alle Jahre die Rechnungen zu schliessen.

Neunte Sitzung 1819. den 14. Sept. Der Director zeigte vor und gab Notizen über besondere Abhandlungen in: Mémoires de la soc. des naturalistes de Moscou VI. Bd. D. Thienemann sprach über die Physiologie der Eyer der Vögel, deren Bildung, Farbe und Zeichnung und legte eine Menge selbst gefertigte Gemälde von Eyern vor, die herausgegeben werden sollen. Es folgten dann Unterhaltungen über die Farbe, die gewisse Säugthiere in gewissen Gegenden der Erde annehmen.

Zehnte Sitzung 1819. den 26. October. Man hatte wegen der Entfernung des Breiterschen Gartens von der Stadt für nöthig gefunden, die Versammlungen in einem andern Local in der Grimmaischen Gasse, dem Mittelpunkt der Stadt zu veranstalten und stattete Herrn Hofgärtner Breiter den innigsten Dank ab für die bisher ganz unentgeldlich der Gesellschaft überlassenen Räume. H. Ploss theilte Nachrichten aus der Schweitz mit, nach denen daselbst Falco tinnunculoides, Fringilla italica, Fr. flavirostris, fr. calcarata, Muscicapa collaris, Silvia Orphea, S. palustris, Alauda brachydactyla, Charadrius albifrons, Totanus stagnatilis, Phalaropus platyrhynchos, Uria Grylle, Sterna canescens, St. Caspia, Larus eburneus, Anas perspicillaris, Carbo Graculus angetroffen worden waren, und fügte eigne Beobachtungen über einige der genannten auch bei Leipzig vorgekommenen hinzu. M. Wielisch beschrieb die Elsterquelle, einen neuern Sauerbrunnen in Böhmen und legte Proben des Wassers vor. von Weisseubach referirte über seinen Aufenthalt am Topasfelsen, sogen. Schneckenstein, in Sachsen und zeigte Topase enthaltende Stufen. D. Ehrenberg als Gast, jetzt noch in Aegypten, erzählte seine gelungenen Versuche, Pilze zu säen und ihr Aufkeimen zu beobachten. Prof. Pohl machte mehrere Baumarten nambaft, die dies Jahr zum zweiten Male geblühet und getragen hatten und einen Kirschbaum, der dreimal in Blüthe gewesen war; der Secretär fügte hinzu als seltnes Beispiel, dass auch Anemone Pulsatilla im September in Blüthe stand. Sensal Becker las einen Brief über Brasilien von Varnhagen. D. Radius legte Hagens Chloris Borussica und käufliche von Salzmann in Montpellier getrocknete Pflanzen vor.

Eilfte Sitzung 1819. den 16 Nov. In Abwesenheit des Director's eröffnete der Präsident die Sitzung und führte Hofrath Tilesius als Mitarbeiter ein. Prof. D. Wendler theilte die Geschichte einer glücklichen magnetischen Kur gegen dreijährige Epilepsie mit. Der Secretär lieferte eine Beschreibung der in diesem Jahre die Forsten verheerenden Insecten mit Vorzeigung lebender Exemplare. D. Edelmann schilderte die Fortschritte der Pflanzenchemie in der neuern Zeit und zeigte Nees v. Esen-

Digitized by Google

beck's Werk über die Enwickelung der Pflanzensubstanz physiologisch, chemisch und arithmetisch dargestellt. Erlangen 1819. 4. und John's chemische Tabellen des Pflanzenreiches. Nürnberg 1814. fol. Prof. Pohl versuchte, die Entstehung des fliegenden Sommers auf eine andre Art, als die gewöhnliche, nach der man ihn für ein Product von Spinnen hielt, zu erklären. Der Secretär verlas eine Aufforderung der Gesellschaft des Osterlandes zu gegenseitigen Mittheilungen und eine Nachricht derselben Gesellschaft über den, den 19. Oct. l. J. in der Nähe von Köstritz bei sehr merkbarem Getöse wie Kanonendonner gefallnen Meteorstein, den die besagte Gesellschaft zu untersuchen beschäftigt sei. Banquier W. Reichenbach überreichte einen blauen Ara, psittacus, v. Schönberg ein paar Goldfasanen und D. Edelmann obengenannte Bücher.

Zwölfte Sitzung 1819. den 14. Dec. D. Thienemann zeigte und beschrieb den amerikanischen Luchs und den Embryo eines Bibers, indem er zugleich die Lebensart der an der Mulde lebenden Biber schilderte. Ber Director legte der Gesellschaft vor: Bojanus anatome testudinis Europaeae Vilna 1819. fol., Albers icones ad illustrandam anatomiam (Cete) comparantem, Herold's Entwickelungsgeschichte der Schmetterlinge, Lyngbye hydrophytologia Danica vor. Domherr Dr. Tittmann theilte Bemerkungen über die tenthredo pini und bostrichus piniperda mit, nach welchen unter anderen die Gespinste der ersten nicht so häufig gefunden werden, als man nach der Menge der Larven hätte erwarten sollen, und bostr. piniperda sehr häufig und nachtheilig zu werden droht. Dr. Radius zeigte eine frische Cocosnuss und ihren innern Bau, und verschiedene zufällig bei der Feuersbrunst in der Bleizuckerfabrik Hr. Devrient's entstandene vielerlei Farben habende Oxyde des Bleies vor. D. Kunze stellte Bemerkungen über den fliegenden Sommer mit Beziehung auf die Abhandlungen von Strack und Schmieder in den Schriften der Hallischen naturforschenden Gesellschaft und den Vortrag des Prof. Pohl in der letzten Sitzung auf, und bestätigte die Meinung, dass der fliegende Sommer von Spinnen blos herrühre. Regimentsquartmstr. Preusker übergab der Gesellschaft eine Anzahl Bücher, die der Katalog der Bibliothek benennt.

Erste Sitzung 1820. den 18. Jan. Der Secretär hielt einen Vortrag über eine durch den Magnetismus geheilte Epilepsie und versprach den Beschluss der Geschichte zu geben. Prof. Gilbert theilte Nachrichten über seine Reise nach Paris und Oberitalien und zuförderst von Thenard's Entdeckungen und Darstellung eines tropfbar flüssigen Sauerstoffs mit. Hr. Ploss zeigte und beschrieb einen jungen Löwen und eine Menura superba, bei welcher Gelegenheit man es ansprechend fand, die-

sem Vogel von den Gallinis im System entfernt zu sehen. D. Kuhl legte ein paar grosse Blasensteine aus Schweinen vor. Prof. Pohl gab einige Nachrichten über Forstinsecten. Der Director sprach über die Literatur der Nordamerikaner bei Veranlassung der cirkulirenden Werke: Thomas Say american entomology, Philadelphia 1817. 8. den Anfang eines Prachtwerkes, das 3 bekannte und 5 neue Insecten Papilio Philenor, Geotrypes Tityus, Notoxus monodon, N. bicolor, Nemognatha immaculata, Berytus spinosus, Cicindela formosa, C. decemnotata darstellt, aber, so viel man erfahren konnte, nicht fortgesetzt wird. Transactions of the physico-medical Society of Newyork. 1817. I. B. 8., und Journal of the academy of natural science of Philadelphia 1. 1817. 8. das besonders über Seethiere von Lesueur wichtige Nachrichten und Abbildungen enthält, aber wie es scheint auch nicht weiter vorgeschritten ist; der Secretär Raumer's petrographische Karte von Schlesien und an Geschenken von D. Weihe: seine deutschen Gräser, und Versteinerungen seiner Gegend, M. Tauber ein zubereitetes Stück Halsfell vom Pinguin.

Zweite Sitzung 1820. den 8. Febr. D. Weber fuhr fort in der Beschreibung des Gehörorgans der Fische, besonders der Knorpelfische. Hofr. Tilesius beschrieb den Aptenodytes Patagonica und erläuterte seinen Vortrag durch Zeichnungen des ganzen Thieres und seiner 4 verschiednen Arten von Federn und ein ausgestopftes Exemplar, Hrn. Ploss gehörig. Prof. Gilbert referirte die Entdeckungen von Pelletier über Strychnin, Brucin in Brucea, Pikrotoxin in Menispermum Cocculus, und von Lassaigne über Delphinin. D. Reichenbach las ein Schreiben des Hrn. v. Lupin auf Illersfeld über Mittheilungen vor, und zeigte das Dictionnaire des sciences naturelles und die Flora medica Europaea von Meyerhoffer in München. Geschenke von ihren Verfassern waren: die Gärten, ein Wort zu seiner Zeit von Lupin von Illersfeld, Opitz'ens kryptogam. Gewächse Deutschlands nach ihren Standorten, Sternbergs Reise nach den Rhäthischen Alpen, dessen botanische Wanderungen durch den Böhmerwald. Naumann's Taxidermie. D. Wendler gab den Schädel einer amerikanischen Fischotter.

Dritte Sitzung 1820. den 14. März. Hofr. Tilesius über mitten im festen Lande beobachtete Schmarotzerthiere auf Austerschalen, gegen 2 Arten Balanen, Sertularien etc. mit Abbildungen. D. Thienemann legte sein gedrucktes systematisches Verzeichniss der deutschen Vögel vor. D. Edelmann über Verwandtschaft des thierischen Magnetismus mit der Elektricität. In dem nachfolgenden Gespräch wurde unter andern auch der Satz durch Beispiele belegt, dass auch Personen eines und desselben Geschlechts magnetisch aufeinander einwirkten und bei einem 60jährigen Manne Convulsionen nach Schlagfluss durch D. Reichenbach calmirt wurden. Der

Digitized by Google

Director zeigte Tussac Flore des Antilles, eines der ersten französ. Prachtwerke, das besonders durch vollständige Abbildung und naturhistorische und ökonomische Beschreibung von Nutzgewächsen wie Kaffe, Zucker, Pisang, Cacao etc. höchst intressant ist, und D'Aubuisson Traité de Geognosie, das v. Weissenbach anzuzeigen übernam.

Vierte Sitzung 1820. den 11. April. Zur Todesfeier des Präsidenten Hofr. Dr. Rosenmüller, dessen Brustbild im Saale aufgehangen war, wurde dessen einziger hier lebender nächster Verwandter und Bruder Prof. Rosenmüller eingeladen. Die Anwesenden erschienen in Trauerkleidern. Der Director las die Lebensbeschreibung des Verstorbenen, Kfm. Gerhard eine Ode auf dessen Tod, der Sekretär eine Rede, und M. Sommer vertheilte Abdrücke von der Ode des Stud. Haupt zu Rosenmüllers Begräbniss.

Prof. Gilbert beschrieb 1) Braconnot's Methode Zucker aus Hanf, Stärkmehl und vegetabilischen Abgängen zu bereiten, 2) eine Theorie der Gletscher und Lauwinen, mit Erwähnung der Charpentierschen Ideen. Domherr D. Tittmann sprach über die Kenntnis, die die Alten von der Holzsäure hatten, wie dieses aus Herodots Beschreibung von dem Einbalsamiren der Mumien (lib. II.) zu erhellen scheint. Man hatte dreierlei Arten einzubalsamiren. Bei der ersten (die nach Diodorus Siculus auf 1000 Talente zu stehen kam), wurde das Gehirn mit einem krummen Haken durch die Nase ausgezogen und pharmaca (Specereyen) in den Schädel geschüttet; das waren wohl trockne Massen, unterschieden von thymiamata, Räuchermitteln. Dann wurde mit einem scharfen Aethiopischen Steine ein Einschnitt in die Weichen gemacht, die Eingeweide herausgenommen, mit Wein gewaschen und mit trocknen Specereyen ausgefüllt. Dann wurde die Bauchhöhle mit Cassia und andern Stoffen angefüllt, aussen mit Weyrauch ausgefüttert. Dann legte man den Leichnam in das Nitron, wahrscheinlich ein Laugensalz vielleicht Natron, nahm ihn nach 70 Tagen wieder heraus, umwickelte ihn mit baumwollnen Binden, bestrich ihn mit Gummi und gab ihn so zubereitet an die Familie zurück, die ihn in wohlverschlossnen Kisten gerade aufstellen liess. Bei der zweiten wohlfeilern Art wurde der Leib nicht aufgeschnitten, sondern durch den After mit flüssigen Specereien ausgesprützt, das Fett oder Oel von dem Cadaver weggenommen und der After zugestopft; dann der Körper 70 Tage in Natron gelegt, nach welcher Zeit die Eingeweide verzehrt waren und das Flüssige aus dem geöffneten After herausgelassen ward. Nach der dritten Art wurde der Körper mit einer Säure angefüllt und dann in Natron gelegt. Ueber diese Säure giebt Galen Aufschluss; er nennt es κεδριον. Nach Plinius wurde dieses Cedernöl aus der Fichte Taeda so bereitet, dass man das Holz davon in Oefen mit

Feuer umlegt erhitzte. Die zuerst ausfliessende Flüssigkeit war das κέδριον. Scribonius Largus nennt es picis flos. Plinius braucht im IV. Buche den Nomen Säure für diese Masse, die er als Arzneimittel bei Krankheiten aufführt. Es soll böse Geschwüre heilen, den Bandwurm vertreiben, die Zähne auflösen aber ihre Schmerzen stillen etc. Hofrath Tilesius beschrieb leuchtende Seethiere und gab ihre Abbildungen. Geschenke waren ein Stück Raseneisen von D. Kunze, Bells Zergliederung des menschlichen Körpers von M. Sommer, Schinz Naturgeschichte der Schweizerischen Säugthiere vom Vf., Berger's Taschenbuch der deutschen Vögelkunde von Regr. Tschoppe in Berlin, Hildebrand diss. sistens Struthionis Cameli embryonis fabricam; Elsner animadversiones de acaro Ricino, Nitzsch de respiratione animalium von Graf Henkel von Donnersmark in Merseburg.

Fünfte Sitzung 1820. den 16. Mai. Wegen Abgehn des D. Reichenbach's, der die Professur der Naturgeschichte bei der medicinisch chirurgischen Akademie zu Dresden erhalten hatte, wurde dem D. Kunze das Secretariat übertragen und von demselben bereitwillig angenommen. Hofrath D. Clarus las eine Abhandlung über das Gewitter, die bald nachher in Gilberts Annalen der Physik abgedruckt erschienen ist, und gab dadurch Veranlassung zu einer interessanten Unterhaltung. Dr. Radius trug Bemerkungen über Erigeron Canadense, dessen naturgeschichtliche Kennzeichen, chemischen Bestandtheile (Extractivstoff, Harz, ein wesentliches Oel und vielleicht etwas betäubenden Stoff) und Heilkräfte vor, nach Anleitung einer Abhandlung von Pay in den Physico-medical transactions of Newyork I., und zeigte die seltne und wichtige Abhandlung Pander's und d'Alton's über das bebrütete Ey. D. Thienemann theilte Beobachtungen über die Kieferblattwespe, tenthredo pini mit und zeigte aus ihren Puppen erhaltne Schmarotzerinsecten vor.

Schon in mehreren Sitzungen war die Rede von den Verwüstungen gewesen, die die genannte Larve verursacht hatte, nachdem die Aufmerksamkeit der Forstmänner durch eine Anzeige des D. Schwägrichen in der Leipziger Zeitung im October 1820, die in mehrere andere Zeitungen überging, erregt worden war. Die, früherhin nicht als so verheerend bekannt gewordnen, Larven wurden im Spätsommer besonders längs der Mulde und Elbe, wo diese Flüsse mit Nadelholz umgeben sind, beobachtet und zugleich mit ihnen Dermestes piniperda L. (Hylesinus p. F.) der die jungen Zweige anbohrt. Es wurden der Gesellschaft in Folge jener Anzeige eine Menge Nachrichten und Vorschläge zur Vertilgung der Raupen, mitgetheilt; auch enthielten öffentliche Blätter Anzeigen und Gegenanzeigen darüber, und die Isis gab eine Uebersetzung der alten Reaumurschen Beschreibung ohne neuere Zusätze; von Gegenmitteln wurde in

Digitized by Google

öffentlichen Blättern keines, worauf nicht schon in der ersten Anzeige hingedeutet gewesen wäre, vorgeschlagen, nähmlich blos Absuchen und Abschütteln der Raupen des Morgens, Eintreiben von Schweinen u. a. Vieh, und Gräbenziehen; obschon einige Anzeigen in vornehm belehrendem Tone begannen, viel von der Möglichkeit der Vertilgung oder Verminderung der Raupen durch Menschen sprachen und die von uns aufgestellten Befürchtungen für überflüssig hielten. Glücklicherweise sorgte die Natur, für Verminderung der Larven und Puppen auf verschiedne Weise. D. Thienemann hatte besonders Gelegenheit gefunden, in der Meissner Gegend zu beobachten, dass Ichneumon raptorius und andere Schlupfwespen, und musca vomitoria sehr häufig ihre Eyer in die Leiber der Larven gelegt, und die davon ausgekrochenen Maden einen grossen Theil der Larven zerstört: dass Mäuse die Puppengehäuse sehr geschickt aufgebissen hatten und dass viele Puppen in eine mumienartige Vertrocknung übergegangen waren uud folgerte daraus, dass von hundert Larven nur eine in den Zustand des vollkommnen Insectes werde kommem können. Es lehrte auch die Erfahrung in der Muldengegend im nächsten Sommer 1821., dass die Larven in so geringer Anzahl erschienen, dass der Schaden, den sie diesmal anrichteten, kaum bemerkt werden konnte. Nichts destoweniger trafen die von uns geäusserten Befürchtungen ein, und die von jenen Larven nur einen Sommer hindurch so gewaltig abgefressenen Bäume, blieben krank und zeigen noch im Frühjahre 1822., wieviel sie gelitten haben müssen. Ferner wurde mitgetheilt ein Schreiben des Prof. Nees von Esenbeck in Bonn, Präsidenten der Kais. Leopoldinischen Akademie mit dem Aufruf an auswärtige naturforschende Gesellschaften, sich mit dieser durch ihr Alter ehrwürdigen, mit vermehrter Thätigkeit wieder auftretenden, Gesellschaft zu Herausgabe von Schriften zu verbinden; sodann ein Schreiben des Herren von Lupin auf Illerfeld, dessen unternommene Biographie des hommes vivants; eis Schreiben des Prof. Nitzsch in Halle; ein anderes der Osterländischen Gesellschaft nebst dem ersten Quartalhefte der Osterländischen Blätter; ein anderes von dem Secretär Opitz in Prag nebst dessen kryptogamischen Gewächsen Deutschlands nach ihren Standörtern; eine Sammlung Schädel von Säugthieren und Fossilien von M. Dehne in Penig; einige Stücken einer Aegyptischen Mumie zu beliebigen chemischen Untersuchungeu vom Stud. med. Ditmarsch. Vorgezeigt wurde von dem Secretär Geoffroy St. Hilaire und Cuvier histoire naturelle des mammiferes, ein fast erwachsenes schönes Känguruh von Sensal Becker.

Sechste Sitzung 1820. den 13 Iunius. Der Director theilte Nachrichten mit über die naturwissenschaftlichen Reisen mehrerer Mitglieder der Gesellschaft, namentlich des Dr. Ehrenberg nach Aegypten, des Dr. Thienemann nach Island, des Sensa

Digitized by Google

Becker nach Hamburg und von dort nach dem südlichen Deutschland; endlich des Mineralogen Engler nach Brasilien. Hierauf sprach Pr. Weber über die Misbildung einer Haustaube, welche eine doppelte Oeffnung der Kloake in der Hautdecke und ein frei in der Unterleibshöhle befindliches Bläschen, vermuthlich den zurückgebliebene Dottersack, zeigte, auch lieferte er Nachträge zu frühern Vorlesungen über das Gehörorgan der Fische, insbesondere über die Verbindung der Schwimmblase mit dem Gehörorgane in mehreren Arten von Sparus und Clupea und brachte Beobachtungen der Alten über das Hören der Fische bei. Prof. Gilbert sprach alsdann über Staatraths Parrots menschenfreundlichen Vorschlag: das Hospitium des Gotthards durch Abwendung der Nässe und Kälte zu einem gesundern Aufenthalte zu machen. Vom Director wurden die in diesem Jahre den Forsten nachtheiligen Insekten Phalaena Tortrix viridana, evonymella, padella und irrorella beschrieben und in Natur vorgezeigt, auch Mittel zur Vertilgung angegeben. Eine Beurtheilung von Clevelands elementary treatise on mineralogy and geology wurde von Hrn. Braune mitgetheilt. Die naturforschende Gesellschaft zu Halle fodert zu Mittheilungen über den Zug und die Erscheinungen der Gewitter auf, um durch Vergleichung verschiedener Beobachtungen aus mehrern Gegenden zu allgemeinen Resultaten in diesem noch dunklen Gebiete der Physik zu gelangen. Die Einladungschrift des Prof. Schweigger wird an die Physiker vertheilt. Briefe gehen ein vom Director von Schreibers nebst den Nachrichten der K. K. östreichischen Naturforscher in Brasilien, von H. von Schweinitz aus Karolina, vom Pred. Ballenstädt, die Nachricht von dem Auffinden eines fossilen vermuthlich, einem Krokodill zugehörigen Schädels.

Siebente Sitzung 1820. den 11 Iulius. Sie wurde vom Director mit Bemerkungen über eine in der Isis Jahrgang 1820. p. 488. ff. befindlichen und Tenthredo pini betreffenden, fast blos die Nachrichten von Reaumur und Degeer aus deren Uebersetzungen abgedruckt enthaltenden, Aufsatz eröffnet und zugleich angezeigt, dass Bombyx Monacha sich in mehreren Sächsischen Forsten, doch nicht in übergrosser Anzahl gezeigt habe. Dann folgte ein Vortrag: von den Ueberresten der präadamitischen Pflanzenwelt, mit Berücksichtigung der Arbeiten Faujas St. Fond's, Baron v. Schlotheims, Grafen von Sternbergs, über dessen neuestes Werk Flora der Vorwelt, ausführlichere Nachrichten gegeben wurden. Zum Schluss die Anzeige von dem Auffinden von Anthropolithen in der Gegend von Köstritz, welche Hrn. von Weissenbach Veranlassung gab, über die geognostischen Verhältnisse jener Gegend Einiges zu sagen. Hieraus ging hervor, dass wenn je Menschenknochen in den Klüften der dortigen Gypslager vorkämen, sie doch unstreitig neuerer Entstehung seyn möchten.

Digitized by Google

Hr. von Weissenbach theilte einen Ueberblick und eine Beurtheilung von d'Aubuisson de Voisins Traité de Géognosie mit. Prof. Weber schloss die Sitzung mit einem Vortrage über die wasserathmenden Thiere und über das Hören in und ausser dem Wasser, wobei das Gehörorgan der Frösche erläutert und physiologische Betrachtungen über die Gehörwerkzeuge der Menschen und Thiere angeknüpft wurden. Von P. Germar in Halle war als Geschenk ein schönes Exemplar Euklas eingegangen.

Achte Sitzung 1820. den 8 August. Notizen über Pr. Schweiggers auf Kosten der Preuss. Regierung unternommene Reise, welche sich über Neapel nach Sicilien, die griechischen Inseln und Klein Asien erstrecken soll, vom Direktor mitgetheilt. Desgleichen über der HH. Pöppig und Schubert Ausflug nach dem Glockner in Tyrol. Nach Vorzeigung mehrerer neuen litterarischen Erscheinungen sprach Pr. Weber über Misbildungen der Geschlechtstheile im Allgemeinen und besonders über ein monströses Schaf. Zwei, aus den in Hautfalten versteckten Testikeln abgehende und in das Becken eintretende Vasa deferentia, waren mit 2 prostatis versehen: mündeten aber an der normalen Stelle in die urethra ein. Der lange gewundene durch die urethra nicht durchbohrte penis entsprang abnorm, und das eine corpus cavernosum endigte sich in einen blinden, mehr mit ovulis Graafianis, als Hydatiden angefüllten Sack. Endlich fand sich auch eine wirkliche Kloake vor, indem der Mastdarm sich mit den erwähnten vasis deferentibus in die Harnblase öffnete. — Dann sprach Pr. Pohl über den Witterungsgang und Witterungsveränderungen und zeigte mehrere Himmelsprospecte vor.

Neunte Sitzung 1820. den 12 September Domherr D. Tittmann 1) über ein merkwürdiges eine Wasserleitung verschliessendes Product, ein Wurzelfasergewebe der Acacie, und über Benutzung dieses Baumes vorzüglich in Hinsicht auf Uferbefestigung, 2) Betrachtungen über das Studium der Naturgeschichte bei den Alten; insbesondere über die Materialien, welche die Alten für das Studium der Naturkunde besassen und über die Frage: ob es Prinzipe gab, von welchen sie bei ihren Forschungen geleitet wurden. Die letztere Frage wurde verneint, und daraus der Werth der Beobachtungen alter Naturforscher hergeleitet. Bei der Mangelhaftigkeit chemischer und anatomischer Kenntnisse beziehen sich die Beobachtungen der Alten freilich mehr auf äussere Erscheinungen; allein es ist bei jenen doch das Streben nicht zu verkennen, vor Allen *das Leben* der Körperwelt zu erforschen, und man kann nicht läugnen, dass die Alten tiefe Blicke in das Wesen des animalischen Lebens gethan haben, obschon eine gewisse heilige Scheu sie abhielt, die, die Aeusserungen der Lebenskraft zunächst bedingenden, Organe zu untersuchen. Unter

Digitized by Google

allen alten Schriftstellern wurde besonders Aristoteles, als derjenige aufgestellt, welcher die thierische Schöpfung aus jenen Gesichtspuncten am vollkommensten erfasst und dargestellt hatte. — Der Secretär sprach hierauf über die Pflanzengattung Phlox, setzte die Geschichte derselben und ihre Charaktere auseinander und beschrieb eine in dem Reichenbach'schen Garten befindliche neue Art (P. parviflora), welche vermuthlich aus Amerika herstammt und verglich dieselbe mit den zunächst stehenden. H. Gerhard zeigte eine vielleicht noch unbeschriebenen Tagfalter vor, und setzte dessen Unterschiede von Papilio xanthomelas und polychloros auseinander.

Zehnte Sitzung 1820. den 24 October. Der Secretair verlas einen vom Kreisphysikus D. Prieger in Kreuznach eingesandten Aufsatz, enthaltend die Beobachtung einer Krankheit, welche der Verf. für Hydrophobie zu halten und von einer 12 Jahre vorher erfolgten unbedeutenden Verletzung durch einen angeblich wasserscheuen Hund herzuleiten geneigt ist. Hofrath Wittmann hatte die Krankheit für Manie erklärt und Dr. Puchelt findet diese Meinung sehr wahrscheinlich. — Prof. Gilbert sprach hierauf von der Entdeckung, dem Vorkommen, den Kennzeichen und Verbindungen der Jodine und von ihrer medicinischen Anwendung besonders gegen den Kropf und Bleichsucht durch Dr. Coindet in Genf, ferner über Stottard, und Faraday's Untersuchungen des besten indischen Stahls, Wooz genannt und die Entdekkung, dass derselbe ausser Eisen und Kohlenstoff 1/2 Procent Thonerde und 1/4 Procent Kieselerde, aber beide in metallischer Form enthält. Es gelang den genannten Chemikern aus Alumium und Stahl Wooz zu machen. Zuletzt zeigte Pf. Gilbert die Oerstädt'sche Entdeckung betreffend die Einwirkung des Galvanismus auf die Magnetnadel an und versicherte, dieselbe bereits durch eigne Versuche bestätigt zu haben. H. Ploss über Phasianus Argus L., dessen Charakter, Vaterland, Eigenthümlichkeiten nebst Vorzeigung eines ausgestopften männlichen Vogels seiner Sammlung. Prof. Weber berichtet über Cuvier mémoires pour servir à l'histoire des mollusques, insbesondere über die eigenthümliche Beschaffenheit der Hohlvene in den Tintenfischen und eine ähnliche bei den Aplysien bemerkte Bildung. Beigefügt werden Bemerkungen über Aristoteles Beschreibungen der Sepien und die für ihre Zeit vorzüglichen anatomischen Untersuchungen dieser Thiere. Prof. Agardh in Lund sendet seine Icones Algarum ein.

Eilfte Sitzung 1820. den 14 November. Prof. Pohl über Wurzelverbreitung im Allgemeinen und mit besonderer Hinsicht auf den Winterroggen, die italienische Pappel, die Kiefer, die Eiche, den Hollunder, die Quecke, und die Esparcette. Der Secretair verliest eine vom D. Naumann in Berlin eingesandte Abhandlung, über

Digitized by Google

den Einfluss des Klimas auf die Ausbildung der Sprachen, welche mehrern Mitgliedern, besonders Domherrn D. Tittmann und Prof. D. Weber Veranlassung gab, sich über das Sprachvermögen in intellectueller und physischer Hinsicht zu verbreiten.

Zwölfte Sitzung 1820. den 12 December. Prof. Gilbert vindicirte die Entdekkung der medicinischen Wirksamkeit der Jodine dem Dr. Struve, und die Entdekkung des Kadmiums dem Administrator Herrmann. Ferner theilte derselbe Nachrichten mit über Prof. Amici's katoptrische Mikroskope und dessen vermeintliche Entdeckung des Kreislaufes in Chara, dessen Ursache der Galvanismus seyn soll, endlich auch über die grossen Entdeckungen hinsichtlich des Magnets, welche man Oerstädt, Arago und Ampères hauptsächlich verdankt. — Dr. Müller übergab der Gesellschaft einen Aufsatz von einem ungenannten Oekonomen, die Frage betreffend: Wodurch entsteht der Brand im Getreide? welcher den Brand von den rothen, in Aehren oft vorkommenden, Milben beilegen wollte, was jedoch nicht die Zustimmung der Anwesenden erhielt. Der Director sendete bald nachher einen Aufsatz deswegen an den Verfasser der erwähnten Eingabe. In Bezug hierauf sprach der Secretair einige Worte über Schmarotzerpilze des Getreides und über die Fortpflanzung dieser Organismen durch eine freiwillige Zeugung, bedingt durch eine chemische noch nicht genau bekannte Umänderung, welche die Säfte der Pflanzen erleiden. D. Leuckart in Halle sendete seine geologischen Bruchstücke ein.

Erste Sitzung 1821. den 16 Januar. H. Ploss gab Bemerkungen über 4 wichtige Wasservögel, Cormoranus graculus, Plotus Anhinga, Pelecanus carolinensis, Diomedea exulans und zeigte zugleich natürliche Exemplare vor. Hierauf sprach der Director über Blochii systema Ichthyologiae ed. Schneider und über Merrems System der Amphibien. D. Radius erfreute die Gesellschaft mit einem Ueberblick der Geschichte der Pflanzengattungen Pyrola und Chimophila und mit der Beschreibung und Vorzeigung von 9 Arten der erstern und 2 Arten der letztern Gattung. Nachdem der Secretair einige historische Notizen hinsichtlich der Entdeckung eines Umlaufs der Körnermassen in den Gliedern der Armleuchterarten (Chara), durch Amicis neuer Untersuchungen veranlasst, mitgetheilt hatte; wurden noch mehrere literarische Neuigkeiten vorgelegt.

Zweite Sitzung 1821. den 13 Februar. D. Puchelt hielt einen Vortrag über philosophische oder allgemeine Naturwissenschaft. Die Aufgabe derselben ist, Gleichheit und Einheit in der Natur zu suchen und sie darf deshalb als Gegensatz der empirischen Naturwissenschaft angesehen werden, welche die Mannigfaltigkeit in

Digitized by Google

den Erscheinungen der Natur in's Auge fasst. Da man durch Reflexion auf Sinnenanschauung, den Weg der Empirie, nie zur Kenntniss von dem Wesen der Dinge gelangen, also auch nicht die Einheit in der Natur erkennen kann: so muss die Reflexion auf Vernunftanschauung die philosophische oder allgemeine Naturwissenschaft begründen. Sie ist demnach die durch Speculation begründete Wissenschaft von der Natur, als einem Ganzen. Den Werth dieses Theils der Naturkunde hält D. Puchelt, wenn schon für bedingt, doch für nicht unbedeutend. Sensal Becker zeigte den neuholländischen Psittacus Banksii vor und gab Bemerkungen über diesen Vogel. Dr. Weber theilte interessante Nachrichten über einen hier anwesenden 31 1/2 Jahr alten Hypospadiaeus Friedrich Berchthold aus Würzburg mit, den man für weiblich gehalten hatte. Er zeigt eine merkwürdige Vermischung männlicher und weiblicher Bildung; ist jedoch offenbar mehr männlich. Mehrere neue Werke wurden vorgezeigt und die Gesellschaft subscribirte auf Otto von Kotzebue's Reise um die Welt.

Dritte Sitzung 1821. den 13 März. Der Director gab Bemerkungen über die Gattung der Sturmvögel (Procellaria) und beschrieb und zeigte vier Arten P. melanopus, glacialis, pelapica, capensis, letztere 3 aus Sensal Beckers Sammlung, vor, Hierauf verlas med. bacc. Braune einen vom Apotheker Choulant gesandten Anfsatz über Jodine-Wasserstoffsäure, welchen Prof. Gilbert zur Beurtheilung übernahm. Der Director gab eine Beurtheilung von Schweiggers: Commentatio de classificatione plantarum mit allgemeinen Bemerkungen über künstliche und natürliche Methoden. Eingegangen war vom Grafen Buquoy Abhandlung über den Infinitesimalcalcul Prag 1820., vom Apotheker Graf in Dresden eine Sammlung getrockneter Gewächse, vom Apotheker Cerutti aus Altenburg die Zeichung eines neuen Apparats zum Pflanzentrocknen. Mehrere einheimische und auswärtige Mitglieder wurden aufgenommen.

Vierte Sitzung 1821. den 10 April. Hofrath Clarus begann die Sitzung mit einem Berichte über den vom Kreisphysikus D. Prieger eingesandten Aufsatz, die Beobachtung einer Hydrophobie betreffend und zeigte, dass der erzählte Fall nicht der miasmatischen, sondern der symptomatischen Hydrophobie angehöre. Hierauf las derselbe die in diesem Bande abgedruckte Abhandlung über die scheinbare Bewegung und Gruppierung der Wolken. Dieser Vortrag veranlasste D. Kühn zu einigen Mittheilungen über die durch Elektricität bedingte Bildung der Wolken und elektrische Erscheinungen. Hierauf gab Dr. Chladni Nachträge zu seinem bekannten Werke über Meteorsteine und meteorische Massen. Domherr Dr. Tittmann erzählte ei-

Digitized by Google

nen Fall einer seltnen, der Hydrophobie verwandten, Idiosynkrasie und Apotheker Fleck kündigte eine Untersuchung des Herrmannsbrunnens bei Lausigk an. Man nahm drei neue Mitglieder auf

Fünfte Sitzung 1821. den 5 Juni. Der Director eröffnete mit einer Erläuterung der naturhistorischen Sehenswürdigkeiten der vergangenen Messe und legte mehrere vaterländische Producte des Mineralreichs von seltner Schönheit vor. Hierauf gab Apotheker Fleck eine vollständige Analyse und Beschreibung des Herrmannsbrunnens bei Lausigk und Hofrath Clarus, der mit dem Apotheker Bärwinkel an Ort und Stelle einige Versuche vorgenommen hatte, verbreitete sich über die Topographie und die geognostischen Verhältnisse der Lausigker Gegend, und verglich die Quelle und ihre Wirkungen mit Krems und Saratow. Endlich beschrieb auch noch Hofrath Clarus einen merkwürdigen Blitz, welcher den Kirchthurm zu Otterwisch zerstörte, indem er den Raseneisensteinen, aus denen der Thurm zum Theil bestand, gefolgt war. . Apotheker Fleck zeigte zwei chemische Präparate in seltner Vollkommenheit vor, nähmlich nach Thompson's Methode bereitete essigsaure Bleikrystalle mit 19 Procent Krystallisationswasser, und rein dargestelltes salpetersaures Silber oder weissen Höllenstein. L. Gerhard gab Nachricht über die Oekonomie und Lebensweise der Insectengattung Hydroptila Dallm. und beschrieb eine neue Art H. clavicornis genannt. Verlesen wurden Briefe des Grafen Buquoy aus Prag und des Dr. Thienemann von Island. Als Geschenk war eingegangen der 2te Band der Acta Acad. Caes. Leopold. von der Leopoldiner Akademie selbst.

Sechste Sitzung 1821. den 10 July. Der Director gab von den Unterhandlungen mit Hofrath Oken, eine zum September 1820. projectirte Zusammenkunft deutscher Naturforscher und Aerzte betreffend, Nachricht. Prof. Pohl über einige von Insecten veranlasste Verwüstungen bei Grossenhayn und Leipzig. Sie betrafen den Winterroggen, den man bald nach der Blüthe und zwar dicht über der Wurzel abgebissen fand, und den Raps, dessen Schoten durch Insectenlarven zerstört wurden. — Prof. Gilbert sprach hierauf: 1) über die angeblich neuen, Elektricität und Galvanismus betreffenden Oerstädtischen Entdeckungen. Ganz ähnliche Versuche soll nach Aldini's in Mayland und Romanesi's in Trient Behauptung schon 1804. der Prof. Maugeon angestellt haben, 2) von des General Hellwigs Versuchen über die Kraft des Bogens, über die von demselben nachgeahmten Wurfmaschinen der Alten und über die dadurch bedingte Aufklärung mancher Stellen des Vitruvs,

Digitized by Google

3) über Analogie zwischen Elektricität und Magnetismus und über Prof. Hansteens in Christiania kosmischen Magnetismus, 4) über Lapostolle's Blitzableiter von Stroh nach Gay Lussac's Berichterstattung. — Prof. Dr. Weber von den elektrischen Erscheinungen bei einigen Fischen, namentlich bei Raja Torpedo und Gymnotus electricus. Zum Schluss der Sitzung wurde ein Dankschreiben des Prof. Sahlberg in Åbo verlesen, man erwählte einige neue Mitglieder und legte literarische Novitien vor.

Siebente Sitzung 1821. den 14 August. Prof. D. Weber beschrieb den Bau der elektrischen Organe bey Raja Torpedo und Gymnotus electricus. Prof. D. Gilbert und M. Tauber sprachen über das Gewitter vom 2ten d. M., und insbesondere über den Verlauf eines Blitzes, welcher den Johannisthurm traf. — Hierauf zeigte der Director, dass das dem Winterroggen nachtheilige Insect, welches Prof. Pohl in seinem Vortrage in der vorhergehenden Sitzung erwähnte, die Larve von Oscinis lineata F. sey, einer Fliegenart, welche schon in England und Schweden als verwüstend beobachtet wurde und zeigte die Abhandlungen darüber in den Schriften der Stockholmer Akademie und der Linnéischen Gesellschaft zu London vor. Sie soll sich durch unbedekt liegenden Dünger besonders vermehren. Ein Dankschreiben des Frof. Skrodzki in Warschau ward verlesen nnd die Sitzung mit Vorzeigung neuer Werke beschlossen.

Achte Sitzung 1821. den 11 September. Der Director sprach über Zergliederung kleiner Insecten, mit Bezug auf Prof. Nitzsch's in Halle anatomische Untersuchung der Papierlaus und zeigte einen hiezu anwendbaren Apparat vor. Dr. Meissner über Würmer und Insectenlarven in Geschwüren des menschlichen Körpers mit Vorzeigung von Maden die einer Linnéischen Tipula angehören. D. Radius gab eine Uebersicht der Döllingerschen Schrift über den Kreislauf des Blutes, L. Gerhard beschrieb einen neuen Rüsselkäfer Rhynchites muticus genannt und unterschied ihn von R. betuleti nnd populi. Hierauf hielt Prof D. Reichenbach, als Gast gegenwärtig, einen Vortrag über Sexualität der Pflanzen, welche nebst der Hülfsbefruchtung durch Wind und Insecten anzunehmen, er sich aus mehrern Gründen berechtigt glaubt. Schlüsslich theilte der Director eine schriftliche Notiz des Cancellisten Opitz in Prag über Capsella apetala Op. im Auszuge mit.

Neunte Sitzung 1821. den 23 October. Prof. D. Gilbert über Ampères neue Entdeckungen in Bezug auf galvanisch-elektrische Ströme nnd die Analogie ihrer Erscheinungen mit denen des Magnets. Der Magnet scheint nur eine Vorrichtung zu

Digitized by Google

seyn, wo dergleichen Ströme eine Axe umkreisen, die Richtung jener aber an jedem Pole verschieden ist, am Südpole von der Linken zur Rechten; am Nordpole umgekehrt. Diese Sätze wurden durch mehrere Versuche erläutert und bestätigt. Hierauf sprach Prof. D. Weber über den Begriff der Organisation und des Lebens. Er beurtheilte die Definitionen von organisch und Organisation und bestimmte sodann die verschiedene Stufen des Lebens als Keimleben, vegetabilisches nnd animalisches Leben; versprach auch diesen Vortrag in der nächsten Versammlung fortzusetzen. Als Geschenke waren eingegangen vom Administrator Thamm mehrere interessante Seethiere in Spiritus, von D. Haubold einige ausgestopfte Vögel. Vorgezeigt wurde zum Schluss der Sitzung von Sensal Becker ein Exemplar des Vultur Aura aus Amerika und von dem Director mehrere literarische Neuigkeiten.

Zehnte Sitzung 1821. den 13 November. Der Director gab Nachrichten über die Reisen zweier Mitglieder der Gesellschaft, des D. Thienemann nach Island und des Geognosten Naumann und des med. cand. Schubert nach Norwegen und verlas einen Brief des letztern im Auszuge. Ferner theilte derselbe einen der Gesellschaft zugesandten Aufsatz des Ober-Lieuten. und Gleitsmanns von Tischer über die Arteinheit der Papilio (Vanessa) prorsa und levana mit. Hierauf beschloss Prof. Dr. Weber den in der letzten Sitzung begonnenen Vortrag über den Begriff der Organisation und des Lebens, indem er den Begriff des Lebens genauer bestimmte und die chemische Beschaffenheit wie die Gestaltung der organisirten Körper untersuchte und von den verschiedenem Verhalten unorganischer in jener doppelten Hinsicht handelte. Zuletzt las stud. med. Günther, Gefährte des D. Thienemann auf seiner Reise nach Island, einen Aufsatz über die Art, wie man in Jsland im Sommer uud zwar zu Lande zu reisen pflegt.

Eilfte Sitzung 1821. den 11 December. Prof. D. Puchelt trug den allgemeinen Theil einer Abhandlung vor, welche von der individuellen Constitution und ihrem Einflusse auf die Entstehung und Art der Krankheit handelt. Nach Erläuterung des Begriffs der individuellen Constitution wurden von den einzelnen Sphären des Gefäss- und Nervensystemes sechs Elementarconstitutionen hergeleitet und kürzlich geschildert. Es sind folgende: die lymphatische, venöse, arterielle, die gangliöse, medullar-spinal, und cerebral-Constitution. Hierauf sprach M. Seyffarth über das Meteor, welches am 7 October bei Belzig gesehen wurde und theilte auf Angaben von Augenzeugen gegründete Berechnungen über Höhe und Richtung des Phänomens mit. D. Chladni fand sich hierdurch veranlasst, über einige unvollkommen

Digitized by Google

beobachtete frühere und über neuerlich bemerkte Meteore zu sprechen. Prof. D. Wendler über versteinertes Holz aus den Braunkohlenlagern von Borna, wovon ein Stück der Sammlung übergeben wurde. Sensal Becker zeigte vor Phoenicopterus ruber und sprach über Bau und Lebensweise des Vogels. Prof. Ranzani zu Bologna hatte eingesandt: memorie di storia naturale, Bologna 1820.

Digitized by Google

Verzeichniss der Gattungs-Namen
der
in diesem Bande aufgeführten Naturkörper.

Man hat von den in der Abhandlung Nro. IV. beschriebenen Pflanzen, um nicht ein Register von einem Register zu liefern, nur die Gattungsnamen angeführt; und ist bei der Abhandlung Nro. X. eben so verfahren, weil zu derselben sich ein besonderes Register S. 204. befindet.

Die cursiv gedruckten Namen sind Synonyme.

Aerospermum 116.
Accidium 66.
Aegerita 124.
Agaricus 79.
Ailugo 71.
Amanita 78.
Angiocarpi (fungi) 28.
Anthicus 184. 204.
Arachnion Sz. 59.
Arcyria 63.
Ascobolus 124.
Ascophora 125.
Aspergillus 127.
Batarrea 59.
Boletus 94.
Botrytis 126.
Bovista 59.
Ceratium 126.
Clathrus 78.
Clavaria 111.
Conoplea. 77.
Coprinus 65.
Coreopsis 159.
Cortinaria 80.
Coryneum 76.
Craterella 105.
Cribraria 64.
Cyathus 77.
Dacryomyces 116.
Daedalea 93.
Dematium 128.
Dermatocarpi (fungi) 58.
— 77.
Dicaeoma 72.
Diderma 62.
Didymosporium 75.
Erineum 129.
Fistulina 100.
Fuligo 61.
Geastrum 58.
Geoglossum 113.
Gesneria 205.
Glonium 50.
Gloxinia 205.
Gymnocarpi (fungi) 78.
Gymnopus 87.
Gymnosporangium 78.
Helotium 124.
Helvella 114.
Hericium 104.
Himantia 131.
Hygromitra 116.
Hymenophallus 78.
Hymenothecii (fungi) 78.
Hysterium 49.
Iris 158.
Isaria 125.
Lactifluus 86.
Leotia 113.
Lepiota 79.
Leptostroma 51.
Licea 65.
Lycogala 61.
Lythothecii (fungi) 78.
Lytta 204.
Merisma 110.
Merulius 91.
Mesenterica 131.
Mitremyces 60.
Monilia 127.
Morchella 114.
Mucor 65.
Mycena 84.
Nemaspora 55.
Nemathothecii (fungi) 125.
Nigredo 71.
Notoxus 187. 188. 204.
Odontia 163.
Omphalia 88.
Orygena 65.
Periconia 125.
Peziza 116.
Phallus 78.
Physarum 62.
Pilobolus 56.
Pleuropus 89.
Pratella 86.
Pselaphus 187. 190. 191. 204.
Puccinia 72.
Pyrenium 77.

Racodium 130.
Ramaria 111.
Rhizomorpha 132.
Rubigo 77.
Russula 87.
Sarcocarpi (fungi) 56.
Sclerocarpi (fungi) 28.
Scleroderma 61.
Sclerotium 56.
Scydmaeni 75 — 204.
Serpula 93.
Sistotrema 101.
Solenarium 50.
Solenia 124.
Sphaeria 28 — 48.
Sphaerobolus 56.
Spumaria 62.
Stemonitis 64.
Stereum 105.
Stilbospora 75.
Stilbum 124.
Thelebolus 56.
Thelephora 105.
Tillandsia 208.
Tremella 114.
Trichia 63.
Trichoderma 76.
Tuber 58.
Tubercularia 56.
Tubulina 65.
Tylostoma 60.
Typhula 113.
Uperrhiza 58.
Uredo 70.
Ustilago 71.
Xylaria 28.
Xylodon 102.
Xyloma 102.

BEOBACHTUNGEN

DER

WITTERUNG DES JAHRES 1821

ANGESTELLT ZU LEIPZIG

VOM

HOFRATH D. UND PROFESSOR CLARUS.

Digitized by Google

JANUAR

		BAROMETER / Wind	THERMOMETER (−5, 0, +5, +10)	
1	Nachts etwas Schnee, sehr trübe, den Tag über fortwährend einzelne Schneeflocken. Nachmitt. der Himmel etwas blau durch- scheinend. Abends sehr finster, Anschein zu mehr Schnee.	no	8 / 8	
2	Nachts etwas, mit Tagsanbr. stark., fein. u. häuf. Schnee, bei Windst., u. 9 U. Nachlass d. Schnees, trübe u. einz. Schneefl. Den ganz. Vmitt. Mitt. u. Nmitt. etw. durchschein. Wolk. Abends trübe u. finster.	no	8	
3	Sehr feiner, sparsamer Schnee, durchscheinend trübe, neblicht, scharfe Luft. Nachmittags etwas feiner Schnee. Nachts neblicht und sehr finster.	no	−7 1/2	
4	Nachts etw. Schnee. Vor- u. Nmitt. abw. häuf. u. fein. Schnee. Geg. Ab grossfl. Schnee, schnelle Abn. d. Kälte. Abends sah ich im Zimm. eine sich zieml. lebhaft beweg. u. selbst flieg. coccionella septem punctat.	oso		
5	Nachts kein Schnee, sehr gelinde, trübe. der Schnee sehr weich. Gegen Mittag Thauwetter. Nachmittags und Abends desglei- chen. Nachts finster und gelindes Wetter.	sw		
6	Dünnwolkig, völliges Thauwetter. Vormittags schwacher Regen. Nachmittags Sonnenschein, trüber Untergang der Sonne von 5 bis 10 Uhr gestirnt und etwas gefroren, nachher trübe.	s		
7	Trübe, streifwolkig, etwas gefroren, stille, angenehme Luft. Mittags durchbrochener Himmel. Abends gestirnter Himmel, sehr gelind.	sw		
8	Hell. Himm., gefr. Vmitt. sehr schön u. mild. Nmitt. desgl., wen. schm. obgl. aller Schnee wegth. Abends Mschein, fächerähnl. Streif. i. NW welche allmähl. dicht. werden u. hinter denen d. Mond feur. unterg.	sw		
9	Zunehmende Trübung in S, SW bis NW. Streifen in SW und SO. Vormittags bleicher Sonnenschein. Mittags und Nachmit- tags trübe, sehr neblicht Abends finster und stürmisch.	so veränd. so		
10	Trübe, streifwolkig i. SW, später in SO, sehr gelind, schlaff und schmutzig. Nachmittags Sonnenschein. Abends trübe, sehr windig, durchbrochenes, streifiges Gewölk.			Sonn.
11	Früh trübe, Streif. v. SO nach NW. Von 8-10 U. stark. Reg., dann aufgehellt. Zw. 11-12 U. wieder Reg. Nmitt. trübe. Abends v. 5-6 U. stark. Regen mit Nebel, späterhin kein Regen, Windstill.	so sw		Schatten
12	Stark. Nebel. dabei frische angen. Luft. Mitt. schwach. Neb. Nachm. 3 U. verstärkt. Nebel, d. sich geg. Sonnenunt. verl. Abends v. 6-8 U. starker Regen. später sehr gelind, windstill, kein Regen, trübe.	sw veränd.		
13	Nachts viel Regen. Vormittags sehr schlaff, schmutzig, fast schwül. Eisgang. Mitt. v. 1-2 U. stark. Reg., spät. gebrochn. Him- mel, etwas Sonnenschein. Abends Mondblicke, sehr lau.	sw		
14	Streifwölkig, windstill, lau. Vormittags schwacher Regen. Nach- mittags stärkerer aber feinerer Regen. Abends regnicht und windig. Nachts starker Sturm.	sw | nw		
15	Früh ganz hell und gestirnt. Vormittags bis 9 Uhr wolkenlos, nachher zerstreute Wolken. Im Freien gefroren. Nachmittags Schneestürme. Abends hell und Mondschein, aller Schnee weg.	nw		
16	Früh schwach gefroren, trübe und sehr dunkle Luft, nach NW hin schwarzes Gewölk, um 11 Uhr Regen. Nachmittags win- dig und regnicht. Abends Regen und stürmisch.	sw | nw		

Am 7. abermals heftiges Erdbeben auf Zante. Um dieselbe Zeit ungewöhnlich heftige Stürme und Anschwellen der Flüsse in Portug. besondes Oporto.

1 8 2 1.

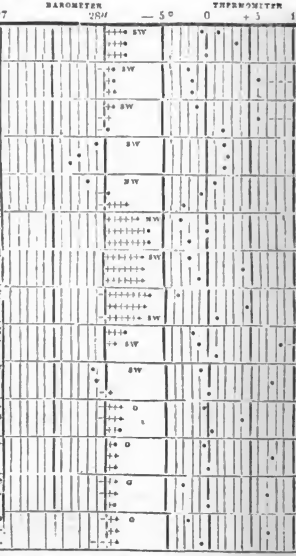
		BAROMETER		THERMOMETER (−5, 0, +5, +10)	
17	Nachts Regen und Sturm. Gegen Morgen bis zu Tagesanbruch sehr heftiger Regen. Vormittags abwechselnd Regen, sehr düstere Luft. Nachmittags rauher. Abends trübe, neblicht.		sw		
18	Früh trübe und neblicht, angeschwollenes Wasser. Nachmittags trübe, ziemlich angenehm. Abends Mondschein und kalter.		sw		
19	Trübe, windstill, etwas gefroren, ziemlich angenehme frische Luft. Nachmittags durchbrochener Himmel, etwas feuchter. Abends neblicht und trübe.		sw		
20	Früh 6 U. stark. Nebel, der schnell von SO nach NW zieht, mit Sonnenaufgang ganz hell. Den ganzen Tag wolkenlos und sehr schön. Abends nach Sonnenunterg. trübe, um 10 U. ganz heller Mschein.		so		Sonn.
21	Trübe und regnicht, nasskalt, sehr schmuzig. Nachmittags und Abends nasskalt und neblicht. Abends 10 Uhr sehr finster und feiner Regen, windstill.		nw, n		28″4.3/10‴ 28″5.2/10‴
22	Gestreifter Himmel, etwas gefroren, frische Luft, windstill. Mittags Sonnenblicke. Abends trübe, massig kalt, windstill.		n		28″5.5/10‴ 28″5.3/10‴
23	Früh etwas Schnee, der aber den Tag über wegthaut. Vor- und Nachmittags sehr neblicht, schmuzig und höchst unangenehm.		nw		28″5‴ 28″5.7/10‴
24	Neblicht, feucht, sehr schmuzig, gegen Mittag aufgehellt, aber kein Sonnenschein. Nachmittags und Abends neblicht, feucht, sehr finster.	sch. wied. i. Steig.	no		28″5.5/10‴ 28″5. — 3.1/2‴
25	Früh ganz wolkenlos, um 10 U. von N. her bewölkt, um 12 bis 1 ganz feiner Schnee, der aber sehr bald wieder aufthaut. Nachmittags trübe. Abends trübe, nasskalt, windig.		nw		— 2.1/2 — 3‴
26	Trübe, neblicht. Gegen Mittag Sonnenblicke. Nachmittags wieder trübe, gegen Abend nasskalt, neblicht.		nw		
27	Früh etwas Schnee, der aber sehr bald wegthaut. Den ganzen Tag trübe, nasskalt, schmuzig, weder Regen noch Wind.		w		
28	Von früh bis Ab. sehr stark. Neb., d. v. 10–1 U. etw. abn., geg. Ab. ab. aufs neue dicht wurde. Nach Sunterg. plötzl. Fall. d. Neb., wob. erst d. Zen. dann d. ganz. Himm. blau wurd. Nachts sternh., kalt, u. 10 nbl.		w		
29	Früh hell, von 8 U. an Nebel, der den Tag über immer stärker wurde und Abends sehr dicht, aber trocken war. Dabei schwacher Frost und Windstille. Rauchfrost, nicht unangenehm.		w		
30	Früh sehr schöner Rauchfrost, den ganzen Tag sehr schönes wolkenloses Wetter, in der Sonne warm. Abends massig kalt, sternhell.		sw		Sonn.
31	Des Morgens Rauchfrost und Reif, den Tag über sehr schön und warm. Abends neblicht, von 5 Uhr an trübe, windstill.		sw		

In der Nacht vom 14. bis 15. Jan. wurde zu Bonn früh um 3 Uhr ein ziemlich starker Erdstoss bemerkt.

Eisgang. Warschau den 17. Januar. Durch plötzliches Anschwellen der Weichsel unter dem sie bedeckenden Eise hob sich dieses empor und zerborst; wobei die Brücke an beiden Ufern weggerissen wurde, und nur in der Mitte sich erhielt, wo sie auf dem Sande ruht.

Digitized by Google

F E B R U A R



Tag	Witterung	Wind	
1	Trübe, etwas gefroren, windstill. Nachmittags und Abends nasskalt und unangenehm, um 8 Uhr schwacher Sternschimmer.	sw	
Nm. 7 U. 35 Ab. 2	Fruh heller Himmel, gefr. einzel. Streifen in SW. Mitt. wind. Nmitt. hell. Himm., scharfe Luft, aber in d. Sonne warm. Abds i. N. dunkl. Gewölk, das zwisch. 6 u. 7 d. ganz. Himm. überz., nachh. sehr sturm.	sw	Sonn.
3	Nachts stürmisch. Fruh sehr dunne Wolkenschicht, dazwischen blauer Raum, schöner Sonnenschein und frische Luft. Nachmittags desgleichen. Abends wenige Sterne.	sw	Sonn.
4	Trube, streifwolkig, nicht unangenehm. Nachmittags und Abends trube, von 8 Uhr an stürmisch und Regen, sehr finster.	sw	
5	Nachts sturm. Fruh gebrochener Himmel, stürm. Mitt., Nachmitt. und Abends heftige Schneestürme, bei denen die Luft ganz verfinstert war, nach Sonnenunterg. aufgehellt, Mondsch., sturm.	sw	28'' 4...
6	Nachts kein Schnee. Fruh und den Tag über trübe mit durchscheinenden blaulichten Stellen. Nachmittags trübe und windstill. Abends Sonnenblicke. Nachts trube.	nw	— 6... — 7 5/1... — 7 5/...
7	Heller Himmel mit dünnen Streifen v. NO nach SW. Mittags und Nachmittags sehr schön. Abends heller Mondschein.	sw	28'' ...
8	Den ganzen Tag fast wolkenloser Himmel, sehr schöne, frische und erquickende Luft. Mittags nicht zu warm. Abends in W Wolkengespinst. Nachts schöner Mondsch., d. Horiz. neblicht.	sw	28'' 7 1/... 28'' 6...
1. V. 11 U. 45 Mitt. 9	Ganz wolkenlos, etwas duftig, angenehm kalt. Den ganzen Tag und Abend herrliches, mildes Wetter. Abends schöner Mondschein.	sw	— 5...
10	Neblicht, einzelne Streifen in SW, den ganzen Tag über sehr schön, milder Himmel, windstill.	sw	
11	Trübe, neblicht, schwach gefroren. Gegen Mittag aufgehellt. Nachmittags und Abends sehr schön, frisch und heiter. Nachts schöner Mondschein.	o	
12	Den ganzen Tag wolkenlos, ungemein schön, frische und erquickende Luft. Abends Mondschein.	o	
13	Fruh zieml. starker Nebel, nachher ganz reiner Himmel. Mitt. dünne Wolkenstreif. v. unbest. Richt. Abends nebl., aber schön. Mschein. (Ein Comet im Pegasus mit bewaffneten Augen sichtbar.)	o	
14	Ziemlich starker Nebel, der bei Aufgang der Sonne fallt. Tags über Sonnenschein, schön und warm, Streifen in NW. Sonnenunterg. hinter dick. Nebel. Abends heller Mondschein, massig kalt.	o	

Kitzebühl im Unter-Innthal am 11. Februar. Im Nov. v. J. trat hier schon der strengste Winter ein; der Dec. aber brachte Th... wetter, und seit dieser Zeit sind die von der Sonne länger beschienenen Flachen frei von Schnee. Der Januar glich fast dem Mai. A... dem Jochberge findet das Vieh schon ununterbrochen seine volle Nahrung. In den Fruhalpen können Schafe und Ziegen, selbst ... Nacht hindurch, im Freien gelassen werden. Der Grund dieser meteorologischen Seltenheit ist wahrscheinlich das diesjahrige V... herrschen des Sudwindes. (Preuss. Staatszeitung vom 27. Februar.)

Am 6. Februar wahrend in Deutschland das Barometer am höchsten stand, war in **Tunis** Abends von 7 Uhr an bis zum andern Mor... um 9 bis 10 Uhr ein heftiger Orkan aus **Nordost**. Morn. Chron. vom 31. Marz.

Der schon um die Mitte des vorigen Monats im Pegasus beobachtete Comet, schien am 5. zu Augsburg am hellsten, und würde, w... nicht der Mondschein es verhindert hatte, damals vielleicht mit blossen Augen haben gesehen werden können.

Digitized by Google

1 8 2 1.

Etwas nebl., besond. am Horiz., stark gefroren. Vorm. etwas kälter als früher, duftig aber ganz wolkenlos, u. 1 U. plötzlich Nebel, der geg. Abend immer dicht. wird, zuletzt u. 8 U. ganz fein. Regen, nasskalt.

Trübe und neblicht, ziemlich stark gefroren, trockene Kälte. Mittags breite Streifen a. SW. Nachmittags und Abends trübe und neblicht.

Trübe, aber dünnwolkiger als gestern. Mittags aufgeklärt. Nachmittags Sonnenschein, schöner Sonnenuntergang. Abends bleicher Mondschein.

Früh trübe, aber dünnwolkig. Mittags aufgehellt. Nachmittags ziemlich heller Sonnenschein, aber rauh, die Sonne geht hinter e. dicht. Nebelschicht unter. Nachts zw. 11 u. 12 U. etw. geschn.

Nachts geschn. Früh hell. Himm., nachh. halbbedeckt. Mitt. Sschein. Um 1 U. Wolkengebirge in NW, u. 4 U. stark. Schneegest. a. NW, welch. aber nur 1/2 St. dauert. Ab. sternh., kalt, schön. Mondsch.

Sehr kalt, halbbedeckter Himmel. Vormittags Sonnenschein, einzelne Wolken. Nachmittags in NW Trübung. Abends und Nachts von 10 Uhr an stürmisch.

Nachts einige Zoll hoch Schnee. Vor- und Nachmittags heller Himmel, schwach gethaut, sehr scharfe, unangenehme Kälte.

Früh bis 10 Uhr schwach geschneit, nachher aufgehellt und gegen Mittag Sonnenschein. Nachmittags und Abends trübe, trockene Kälte. Abends zwischen 10 und 11 U. Schnee.

Gleichförmig trübe, neblicht, mässig kalt. Nachmittags lauer. Nebelzüge a. SW. Abends sehr finster, Thauwind, von 10 Uhr an stürmisch, Schnee und Regen durcheinander.

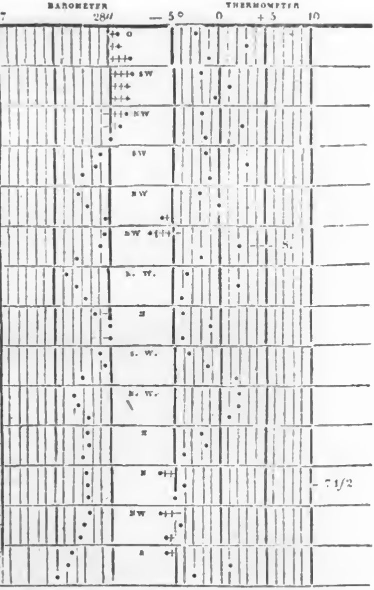
Nachts starker Sturm, Früh stürmisch, feiner anhalt. Reg., Thauw. bis Mitt. 1 U. stark. Regen, dicke Luft, fassl. Wetter, v. 1 U. an aufgekl., u. 4 U. Sonnensch. Ab. v. 6 U. ganz hell. Nachts sternh.

Streifwolkig, Sonnenblicke, gefroren. Mittags trübe. Nachmittags von 3 bis 6 Uhr Schnee, zuweilen sehr dicht, nachher trübe und windstill.

Ganz reiner Himmel. Vorm. einzelne Wolken, sehr scharfe Luft, gar nicht gethaut. Nachmitt. Strichgewölk mit etwas Schnee. Abends sehr finster, kalt, windstill, harter Frost.

Früh von Tagesanbruch bis 7 1/2 U. dicht. Schnee. Vorm. Sonnensch. ganz klarer Himm., hart. Frost. Mitt. v. 12 - 2 U. dicht. Schnee, der aber doch nur wenig bedeckt. Nachm. Sonnenblicke. Ab. sternh.

Halbbedeckt, Streifen a. NW. Vorm. schleierähnliche Trübung am Horizont, der Schnee dunstet schnell weg, ohne zu thauen. Nachm. sehr scharfe, rauhe Luft. Abends trübe.



…burg war das Barometer vom 20. Januar bis 2. Februar immer auf ungewöhnlich hohem Stand, während der Himmel immer trübe … neblicht war. — Am 2. Februar Nachts fiel das Barometer und stieg nachher wieder am 5 bis 6. Februar um 7 Linien. — Der …ste Stand war am 6. Nachts 10 Uhr 47 Minuten = 27″ 4 1/10 Linien.

…t O. P. A. Zeit. vom 24. Febr. Auch in Würzburg war am 7. Februar Vorm. 10 Uhr der höchste Barometerstand = 28″ 8‴. Es …l dabei bemerkt, dass seit dem J. 1787 keine solche Höhe Statt gefunden habe, und dass damals sie ebenfalls im Januar zweimal …achtet worden sey, so dass das Erstemal die Richtung, in der diese Höhe nach und nach an verschiedenen Orten eingetreten, von … nach NW. und das Zweitemal umgekehrt gewesen sey.

…d den 8. Febr. 2 Linien über die grösste Höhe. — Wien den 8. Februar. Früh um 8 Uhr die grösste 29″ 2‴ 2 Punkte Wiener …ss, d. i. 10. 79/100‴ über die mittlere Höhe.

…s zu Bergen in Norwegen.

Digitized by Google

M Ä R Z

BAROMETER — THERMOMETER 0 5 10 15

1	Streifen von S nach N mit durchbrochnen Stellen. Vor- u. Nmitt. halbbedeckt, sehr lau, aller Schnee thaut schnell weg. Ab. sternh. zw. 8 u. 10 U. weisl. Nordlicht in NW um 11 U. trube u. neblicht.	s. o.	Senn.
2	Neblicht, schwach gefroren, ziehlich frisch und angenehm, den ganzen Tag trube, nass und neblicht. Abends sehr finster.	sw	
3	Trube, neblicht, nass und sehr schmutzig den ganzen Tag. Abends stärkerer Nebel.	s. w.	
Nm. 6 U. Ab. 4	Früh sehr scharfer ausserst empfindlicher Nordwind, fest gefroren, trube. Mitt. starkerer Wind aus N, fast Sturm. Nachm. etwas stiller, trube und kalter.	s	— 5
5	Streifen a. N. W, etwas duftig, übrig. hell, sehr kalt u. scharfer NO d. Tag uber ganz wolkenlos. Die angeschwoll. trüb. Flüsse gehen mit Treibeis. Ab. sternh. Der Komet am w. Himm. i. Peg. schön sichtb.	n. o.	— 9½ — 9[illegible]
6	Sehr kalt, in den Flussen viel Grundeis, ganz wolkenloser reiner Himmel, wegen der Windstille viel weniger rauh als gestern. Nmitt. sehr schön. Ab. Wolken in W. Mondschein u. Abn. d. Kalt.	s o	— 10 — 11[illegible]
7	Streifen a. SO. welche Vmitt. dichter werd. Mitt. zunehm. Trub. u. Verdicht. d. Wolk. d. Kalte massig. Flusse zieml. fest gefr. Nmitt. lauer Wind. um 3 U. schw. Reg. d. d. Glatteis ahnl. ist, spat. Susch.	sw so w	— 4
8	Nachts etwas Regen, der auf dem kalten Boden friert. Fruh dunkelgraue Streifen im W. Sonnenschein in Ost. Vormitt. trube. sehr milde Frühlingsluft. Nachmitt. desgl. Ab. Regen u. Wind.	so	
9	Nachts Regen. Vormitt. trube, Streifen a. W. od. NW, einigmal schwüle Sonnenblicke. Mitt. Regen u. stürmisch, der Erdboden sehr schwammig. Nmittags u. Abends abwechs. feiner Regen.	sw	
1 V. 10 U. Ab. 10	Vorm. bis 12 U. anhaltend. zieml. dicht. Regen. Nachm. streifwolkig trube, Abends v. 7-10 U. sehr starker Regen, den ganz. Tag sehr mild, warm, fruhlingsmass. Die Lerch. fang. an zu singen.	sw	
11	Nachts sehr starker Reg. Vorm. Sonnenblicke, milde Fruhlingsl. Nachm. mehrere Strichregen. Ab. bedeckt u. warm. Die Flusse stark angeschwollen und die Wiesen uberschwemmt.	sw	
12	Heller Himmel, nicht gefroren. Vorm. Sonnenschein, warm und fruhlingsmassig. Nachm. einigemal Strichregen. Abends halbbedeckt. Mondschein. -- Das Wasser wachst.	sw	
13	Trube, kein Frost, milde Fruhlingsluft. Nachmittags einige warme Strichregen. Abends trube, warm und regnicht. Es soll um 11 Uhr Vorm. einigemal gedonnert haben.	sw	
14	Nachts etwas Frost. Fruh halbbedeckt. Vormittags trube. Mitt. schwere Luft. Nachmittags elektr. Wolken. Abends Flockenwolken a. NO, später etwas Regen.	sw	
15	Nachts starker Regen. Vormitt. halbbedeckt, etwas rauh. Nachm. starker Wind, Strichregen. Abends sehr stürmisch, trube.	s	
16	Frost, ganz heller Himmel. Vormittags zerstreute Flocken. Nachmittags Streifwolken von NO nach SO. Abends heller Mondschein.	sw	

In der Nacht zum 1. bei schwachem Regen wurde in Paris ein sehr heftiger Donnerschlag gehört. Hamb. Z.
Zu Hamburg war die Kalte in der Nacht vom 5. bis 5. bis 6. Marz = 11. und in der folgenden = 12° — 0 R.
Zu Warschau vom 20. Febr. bis 4. März Kalte von 12 bis 16°, am 5. Marz 22 und am 6. 20°. Am 5. März zu Stockholm Kalte v. 30° — 0 R.
Am 9. Marz Abends starkes Erdbeben zu Freiburg in Baden und beinahe gleichzeitig zu Schafhausen und Unterhallen.

Digitized by Google

1 8 2 1.

	Tag	Witterung	Barometer	Wind	Thermometer (0 · 5 · 10 · 15)	
	17	Starker Frost, ganz heller Himmel, sehr schön. Vormittags hohe Windwolken. Nachmittags ganz heiter. Abends desgl. Schöner Mondschein.		s.w.		Sonn.
V. Hm. 7 U. A	18	Früh hell. Himm. kein Frost. Vorm. einz. Wolk. wind. Mitt. schwere geballte Wolk., stürm., dabei warm. Nachm. sehr heft. Strichrg. mit dunkelschwarz. Gewolk. Abends Mondblicke, sehr stürmisch.		w		
	19	Gegen Morgen Schnee, der aber sehr bald wegschmelzt, stürmisch und sehr schmutzig. Mitt. Sonnenblicke. Nachmitt. Strichregen. Abends windig und Mondschein.		w. nw.		
	20	Vormittags sehr stürmisch. Mittags und Nachmittags fortwährender Sturm, trübe, regnicht. Abends und Nachts Sturm und rauhe Luft.		w		
*)	21	Sehr stürmisch, zw. 8–9 U. etwas Schnee, zw. 12 u. 1 U. viel nasslicher Schnee mit Regen, nachher stürmisch. Abends gebrochner Himmel. Nachts sehr finster und windig.		s. w.		
	22	Schnee, der gleich wegschmelzt. Vormittags trübe, rauh, windig. Nachmittags einzelne Sonnenblicke. Abends trübe, rauh und windstill.		s. w.		
	23	Stark gefroren. Vormittags rauh und kalt. Mittags Flockenschnee. Nachmittags Strichwolken, einigemal Schnee. Gegen Abend hell, ganz reiner Himmel.		s. o.		
	24	Starker Frost, ganz hell, gegen 10 U. von NO her Haufenwolken, kalt, rauh. Nachmittags Sonnenschein mit einzelnen Wolken. Abends sternhell, kalte und scharfe Luft.		no		Sonn.
	25	Starker Frost, ganz heller Himmel. Vor- und Nachmittags sehr schnell abtrocknende, aber äusserst scharfe Luft. Abends in NW starke Trübung, später Sternenhimmel.		so		Sonn.
I. V. 9 U. 45 A	26	Starker Frost und Reif. Vormittags Streifen a. SO am westl. Himmel. Mittags Trübung, mildere Luft. Abends trüber, windstill, laue Luft.		s. o.		
	27	Früh hell, gegen Mittag getrübt. Nachmittags heiter. Abends trübe, den ganzen Tag sehr warm, trocken und fruchtbar.		s		
	28	Heller Himmel, einz. Wolken, warm u. fruchtbar. Nachm. desgl. Die Sonne geht hinter einer Wolkenwand unter. Gestirnter H. 9 1/2 U. nordlichtähnl. Schimm. in NW mit dunklem Abschnitt.		s		
	29	Sehr schöner, warmer Frühlingstag. einzelne Wolken. Nachmittags Wolkenstreifen in W. Abends gestirnt, in Westen trübe.		so		
	30	Schleierähnliche Trübung, Streifen von SW nach NO, sehr warm, aber nicht drückend, trocken. Abends trübe, etwas windig u. einzelne Regentropfen.		sw		
	31	Einzelne Wolken, sehr dunstig, Sonnenschein. warm. Nachm. eb. so. Abends nach Sonnenuntergang eine Stunde lang heller Himmel, nachher trübe u. regnicht.		w		

Am 19. März Nachts Gewitter mit Hagel und Schnee in Kölln. Früh halb 8 Uhr schlug der Blitz in die dasige Apostelkirche und erschlug zwei Menschen.

An demselben Tage schlug auch der Blitz zu Schwarzach im Würzburgischen in die Klosterkirche u. zündete, ebenfalls bei Schneegestöber.

Am 22. März starkes Erdbeben zu Virbi an der römischen Gränze von Abruzzo. Es stieg aus dem Flusse Canara eine Rauchsäule in die Höhe, welche über die Stadt wegzog und sich in die Strasse Cantalice warf. Am folgenden Tage brachen in Rieti mehrere Feuersbrünste aus.

*) (Vom 29. März bis zum 6. April konnten, wegen eines Zufalls am Thermometer in freier Luft, keine Thermometerbeobachtungen angestellt werden.)

A P R I L

		Barometer		Thermometer 5 10 15 20	
1	Trube, streifwolkig, milde Luft. Nachmittags von 3 Uhr an feiner und nach und nach starker werdender warmer Regen. Abends sehr finster und Regen.		w. sw		
2	Fruh ganz hell und Reif. Vormitt. nach und nach Haufenwolken. Nachmittags halbbedeckt., schones Fruhlingswetter. Abends und Nachts trube und warm.		sw		
3	Nachts Regen u. Sturm. Vorm. einzelne Wolken Wolken. Mitt. windig. Nachmitt. 4 U. sehr starker und anhalt. Regensturm a. W. mit Graupeln u. Schnee, nachher Sonnensch. Ab. gestirnt.		sw		
4	Ganz hell. Vorm. einzelne, immer zahlreich. werdende Haufenwolk., dabei zieml. warm. Sonnensch., mit einz. rauh. Windstoss. Nachm. warm. Ab. v. S. herzieh. Trub., Anschein. z. Reg., ganz tr. u. finst.		sw s		
5	Nachts Regen. Vormittags schweres Gewolk, warm u. fruchtbar, die Kastanien fangen an zu treiben, die Wiesen werden grün. Nachmittags starker Regen a. N. Abends regnicht und warm.		sw		
6	Nachts starker Regen. Vormittags bedeckt, einzelne Regenschauer. Nachmittags Aprilwetter mit Graupeln u. Regen. Abends halb bedeckt. Mondschein.		sw		+ 3 1/2
7	Cumulo strat. an mehreren Orten des Horizonts, dazwischen heller Himmel. Nachmittags windig, einzelnes Gewölk. Abends aufgeklärt. Nachts schon gestirnt, Mondschein.		sw		+ 3 1/2
8	Nachts etwas Regen. Fruh halb bedeckt, mildes Fruhlingswetter. Nachmittags und Abends schön, aber immer halb bedeckt.		w		
9	Sehr starker Nebel bis 8 Uhr Vormittags und Nachmittags sehr schon, warm und fruhlingsmassig. Abends sehr warm und Mondschein.		sw		
10	Etwas neblicht, den ganzen Tag bedeckter Himmel, schweres Gewölk, sehr warm und fruchtbar., die Kastanien schlagen aus. Abends trube und warm.		so	Schatten	
11	Den ganzen Tag schweres Gewölk, sehr warm und fruchtbar. Abends um 8 Uhr starker, warmer Regen, der die Nacht uber aber schwächer fortdauert. (Nach 8 Uhr Abends Blitze.)		so		
12	Schweres Gewölk den ganzen Tag. Mittags Strichregen. Nachm. Sonnenblicke und Strichregen. Abends trübe und Mondblikke, die Wiesen werden grun.		sw w		
13	Streifwolkig. Vormittags bedeckt und windig. Nachmittags Strichregen. Abends von 7 Uhr an schwacher, anhaltender Regen, windig und etwas rauh. — Pfirschenbluthe.		w		
14	Nachts Regen. Vormittags bewolkt, windig. Mittags Strichregen. Nachmittags halb bedeckt und windig. Abends Mondschein.		w		
15	Bedeckter Himmel, etwas scharfer Wind. Gegen Mittag warm und schwul, zwischen 1 u. 2 U. Gewitterregen. Nachm. trübe. Abends um 8 — 10 Uhr starker Regen. Nachts Regen.		w		

Digitized by Google

1 8 2 1.

		BAROMETER		THERMOMETER 5 10 15 20	
16	Nachts starker Regen, Vormittags regnicht, trube, sehr fruchtbar. Nachmittags und Abends halbbedeckt, ohne Regen, warm.		W		
17	Feiner Regen. Vorm. bis Mittag Landregen. Nachm. sehr sturmisch, von 1 Uhr an gebrochner Himmel. Abends zw. 5 u. 6 U. aufgeklart, spater gans wolkenlos, etwes rauh.		N		
18	Dunne graue Streifen von S. n. N. stark getrocknet. Vormittags bewölkt, etwes rauh. Nachmittags immer heller werdend und warmer. Abends sternhell.		W NW		
19	Fruh wolkenloser Himmel. Vormittags Bildung von Haufenwolken. Nachmitt. schweres Gewölk, welches sich gegen Abend grösstenth. auflöst, den ganz. Tag schön u. warm. Ab. sternh.		SW		
20	Ganz heitrer Himmel. Vormittags wenig Wolken, scharfer Wind aus SW., sehr trocken. Nachmittags sehr schön, der Wind etwes kalt. Abends sternhell.				
21	Den ganzen Tag wolkenlos, sehr warm, der Wind weniger scharf, besonders Nachmittags ausserordentlich schon, gegen Abend Trubung in NW., sternhell.		SO		— Sonn.
Ostern. 22	Fruh wolkenlos. Gegen Mittag Trubung. Nachmittags sehr warm und bedeckt, schleierahnlicher Himmel. Abends etwas aufgeklart, in Nw. dickeres Gewölk. Nachts sehr warm.		SO		im Schatt.
23	Ganz heller Himmel, sehr warm und schön. Nachmittags sterker sehr trockner NO. Abends warm. Trubung in W. Windstreifen aus dieser Gegend, sternhell. Anfangende Baumbluthe.		NO		
24	Den gansen Tag völlig hell, sehr warm, dabei trockner Wind. Nachmittags sehr staubig, Trubung in W. und SW. Abends gestirnt, warme Nacht.		O		
25	Klarer Himmel den ganzen Tag, sehr warm, etwes windig und staubig.		O		
26	Wolkenlos, sehr schön, trockner Ostwind. Mittags Trübung aus S. Nachmittags schweres Gewölk. Abends Wolkenbaume aus W., sehr warm. Volle Baumbluthe. Ab. haufige Blitze in SW.		O		
27	Fruh Streifen a. SO., geg. Mitt. Gewitterwolk. am ganz. Horiz. Nmitt. dichte bleigraue Trubung in O. u. SO., die seitswarts voruberzieht. Ab. kuhler u. aufgehellt. in ONO. u. SO. Trubung, aber keine Blitze.		SO		Schatt. geg. Mitternacht
28	Dichte, graue, zerriss. Streifen v. SO. n. NO., ohngef. 30 Grad hoch, d. ubrige Himm. heit., kuhl. Morg. V.- u. Nmitt. Haufenwolk., die n. Sonnenunt. i. O u. SO bleib. u. Geb. gleich. kein. Blz. warm. Ab. k.		O		
29	Schon fruh 6 U. dicht. Gewolk i. SO. u. S., d. ubrige Himm. rein. Mitt. u. 11 U. Cum. strat. i. S. u. SW. Nmitt. v. 3 - 6 U. zog. Gew. in SW. vorub., u. 7 U. kurz. Platzreg. Ab. warm u. sternh., einz. Blitze.		O verändeil. gegen s. o		
30	Fr. Nch. a. d. Wies. Vmitt. mass. warm. Mitt. hauf. Gewitterw. Nmitt. zieh. sich Gew. zus. Ab. n. 6 U. schwach. Gew. m. stark. Reg., nachh. warm u. regn. Es zieht v. W. her facherf. Regengew., i. d. es ruw. bl.		O		

Digitized by Google

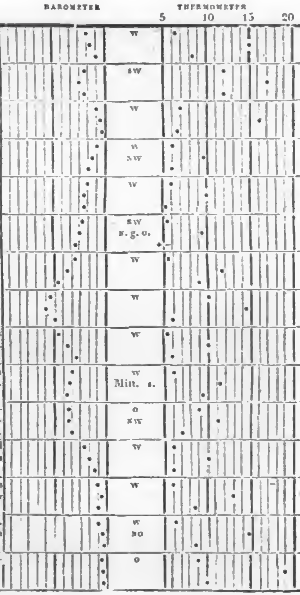
M A I

		BAROMETER		THERMOMETER 5 10 15
1	Bewolkt und neblicht. Mittags Sonuenblicke und schwul. Nachmittags um 4 Uhr Gewitter, welches ziemlich nah in NW. vorüberzog. Abends einige Stunden lang schwacher Regen.		w	
2	Trube, bleigrau gestreift von W. nach O. den ganzen Tag bedeckter Himmel, warm, feucht und fruchtbar, sehr schönes Fruhlingswetter. Abends kuhl.		w	
3	Fruh trube. Vorm. schw. Gewölk u, schwul. Nmitt. dsgl. Ab. 7 1/2 U. schw. Donnerw. a. S., d. grösstenth. westl. voruberz., heft. Blitz. u. schwere. ab. nicht ganz nahe Donnerschl., stark. Rg., sp. gestirnt.		so	
4	Vorm. hell. H., ab. schwul. Mitt. u. Nm. Gew. aufgez., ab nicht sehr drück. Ab. heft. Bl. in S u. SW. Ein schw. Gew. z. seitw. i. SW. voruh., Nachts. 1 U. nahere Blitze in SW., ohne heraufzukomm.		so o	
5	Fruh ganz hell u. warm. Vmitt. schw. Gewolk. Mitt. u. Nmitt. Gewitt. aufgezogen in S. Nmitt. 5 U. Gewitt. mit Reg. aus SO., welches aber in O. seitw. vorbeizog. Abends kuhl. Mondsch. u. entfernte Blitze.		so	
6	Fruh sehr schon. Mitt. starke Wolkenbild. Nmitt. 4 U. Gew. a. SO., welches zwar gerade heraufz., aber sich doch fast ganz zerth. u. nur wenig Regentropf. fall. liess, seltn. Bl. u. entf. D. Ab. trub., schw. G.		so	
7	Trube, dunne Streifen a. SW. u. NO., kuhl. Vormittags Regentropfen. Nachmittags windig und kuhl, bei Sonnenuntergang hell in W., nachher trube.		sw	
8	Trube, dunnstreifig, kuhl. Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr aufgeklart. Abends sehr schön, Mondschein.		o	
9	Ganz hell. Wolkenbaum aus SW. Mitt. und Nachmittags in der namlichen Richtung dichte schwere Wolken. Abends trube, etwas Mondschein, den ganzen Tag sehr mild und warm.		sw	
10	Kuhl und trube. Mittags etwas schwul. Nachmittags 4 – 5 Uhr Regen, dabei ziemlich rauh. Abends trube und kuhl.		w	
11	Hell. Himm., Streif. a. W. Vor- u. Nmitt. trube, geg. Ab. einz. Regentropf. Abends 9 U. heft. Sturm a. SW. mit stark. Regen, spater Nachlass des Sturms, fortdauernder Regen. Nachts Regen.		sw	
12	Schmale dunne Streifen a. WNW. in O. helle, in W. und SW. dichtere Streifen. Tags uber rauh und regnicht. Abends hell in O. und NO., in S. u. SW. schweres, eisgraues Gewölk.		nw w	
13	Sonnensch. durch einz. schwere Wolk., rauh. Mitt. u. Nmitt. etwas gelind. Ab. aufgekl., kalt, schön. Mondsch. In NW. zieht schwer. Gewölk voruh., a. d. es stark bl., zw. 9 u. 10 U. heft. St. m. wen. Rg.		w. g. n.	
14	Sonnenschein, kalt, einzelne Wolken, sehr sturmisch, den Tag uber Sonnenblicke und Wolken, kalt und rauh. Abends desgleichen, windig.		w	
15	Hell, rauh und windig. Mitt. und Nachmitt. schwul und staubig. Abends 8 Uhr starker kalter Regen. a. SW., spater gebrochene Wolken, merkwurdiges Abendroth.		w	
16	Einzelne Wolken, sehr sturmisch. Vormittags und Nachmittags Strichwolken. Abends ganz aufgeklart, ganz heller Himmel.		w	

Digitized by Google

1 8 2 1.

17	Ganz heller Himmel. Vormitt. nach und nach bewolkt. Mitt. Strichregen. Nachmittags halbbedeckt. Abends starker Wolkenbaum aus SW.	W
18	Trube, warmer als bisher, regnicht. Mittags schwacher Regen. Nachmittags schwere Wolkenzuge aus W. Abends nach 8 U. starker Regen, nachher trube.	SW
19	Heller Himmel, einzelne Wolken, die sich Vormittags vermehren. Nachmittags halbbedeckt, ziemlich warm. Abends Strichwolk.. die in NW. voruberziehen, kuhl. Nachts einzelne Wolken.	W
20	Fruh trube und rauh, um 7 - 1/2 9 U. starker Regen, nachher wieder einz. Sonnenblicke. Mitt. trube u. wind. Nachm. Strichreg. Ab. rauh, trübe in NW. hell, Anschein z. Reif od. Frost.	W NW
21	Fruh heller Himmel. Vormittags Strichregen und rauhe Luft. Nachmittags schön. Abends sehr rauh, windig und Regen.	W
22	Fruh heller Himmel, sehr rauhe scharfe Luft. Vor- und Nachmittags einzelne Wolken, in der Sonne warm. Abends ganz hell und kalt.	SW N. g. O.
23	Trube, fruh sehr kalt und rauh. Vormittags Sonnenblicke. Nachmittags trube und milder. Abends regnicht.	W
24	Trube, regnicht, warm und fruchtbar. Mittags halb 2 Uhr Regenschauer mit Sturm, harnach kuhler. Abends rauh, windig, sternhell.	W
25	Nachts starkar Sturm ohne Regen. Fruh Fortdauer des Sturms ohne Regen, kalt und trube. Vormittags Strichregen. Mitt. sehr wind., in der Sonne warm. Nmitt. Graupeln. Ab. hell u. kalt.	W
26	Sehr kalt, es soll in dieser Woche und auch heute, an einigen Orten gereift haben. Vormitt. trübe. Nachmitt. milder. Ab. sehr angenehm, trube und regnicht.	W Mitt. S.
27	Trübe. Vormitt. warmer aber schwacher Regen, mild u. fruchtbar. Nachmitt. Regen, gegen Abend heller, nach Sonnenuntergang starker und anhaltender Regen a. NW. Nachts viel Reg.	O NW
28	Trube, regnicht. Vormittags Sonnenblicke. Mittags trube und rauh. Nachmittags Strichregen, zweimal Graupeln. Abends hell und kalt.	W
29	Heller Himmel und kalt. Vormittags Wolkenbildung. Mittags und Nachmittags schön. Abends duftig. Strichregen, spater bewolkt.	W
30	Fruh ganz hell. Vormittags einzelne Wolken, schön warm. Nachmittags desgleichen. Abends kühl und wolkenlos, schön gestirnt.	W SO
31	Sehr schön und wolkenlos den ganzen Tag, massig warm, windstill. Abends sternhell.	O



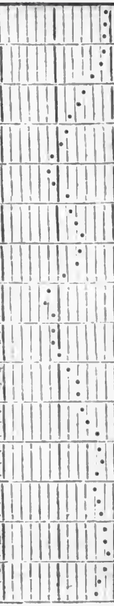
Gewitter am 3. Mai mit Schlossen in der Gegend von Zwenkau. Eingeschlagen in der Kirche von Leutsch.

Digitized by Google

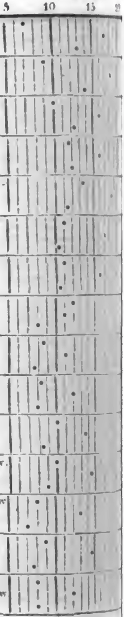
JUNI

Tag	Witterung	Wind
1	Früh hell und kuhl, scharfer Ostwind. Mittags und Nachmittags getrubt, warm und schwul. Abends kuhl und bewolkt.	o
2	Trube, graue Schaafwölkchen über den ganzen Himmel. Mittags einzelne Wolken, warm und etwas schwül. Nachmittags und Abends bewolkt, a. SW, heran dichteres Gewolk.	o so s
3	Früh starke Trubung a. SW., v. 7–9 Uhr ziemlich starker Regen, den ganzen Tag trube und regnicht, dabei sehr angenehm und milde.	w
4	Trübe, schwul. Vorm. einigem. getropfelt. Mitt. sehr schwul. Nmitt. um 1/4 4 U. entfernt. Donn., d. Gew. zog v. SO. n. NW. voruber u. es regnete blos 1/2 Stunde ohne Donn. Abends trube u. warm.	o o
5	Trube und warm. Vormittags schwere Wolken, schwül. Mittags gewitterhaft. Nachmittags Gewitter aufgezogen, die sich um 5 Uhr zertheilen. Abends halbbedeckt, feucht u. kuhl.	o
6	Trübe, regn. Vorm. 9 U. Nebelreg., 11 U. stark. Reg. Nmitt. trube u. warm. Ab. 6 U. Gew. a. W, das schnell heranz. u. sich erst, als es ub. d. Stadt war, recht zu entw. schien, wo es 1/2 St. unaufh. donn. truh	o
7	Einzelne Wolken, windig. Mittags starker bewolkt. Nachmittags sehr sturmisch und regnicht. Abends starker Regen, von halb 10 Uhr an Nachlass des Regens. bedeckt. Himmel. kuhl.	w
8	Trübe, schwere schnell ziehende Wolk. a. W. Vorm. einigemal schwacher Regen. Mitt. sturmisch. Nachm. 4 Uhr. stark. Regen. Abends gebrochne Wolk., kuhl, etwas Mondsch. Nachts viel R.	w
9	Fruh trube, regnicht. Vorm. trube, kuhl. Nachm. eb. so. V. 5 U. erst schwacher, dann stark. Regen, vollig. Landregen, der bis spat fortwahrt, die Wolken ziehen a. NO. Nachts Regen.	w sw s
Pfingsten. 10	Fruh trube. Um 8 Uhr Durchbruch der Sonne. Vormittags mehr Wolken als Sonnenschein, kuhl. Nachmittags mehr Sonnenschein, kuhl und angenehm. Abends Mondschein.	w sw s
11	Trübe, 8–9 Uhr einzelne Sonnenblicke, schweres Gewölk a. W. 11–12 Uhr feiner Regen. Nach 1 Uhr Sonnenschein. Nachmittags einzelne schwere Wolken. Abends heller Mondsch., kuhl.	w
12	Halbbedeck., breite Streif. a. W. a. Horiz. schwere Wolk. Geg. Mitt. Gewitterw. a. W., d. sich aber zertheil., 1/2 St. Sprubr. Nmitt. 4 U. stark. Strichr., v. 5–8 Sschein. schwul u. feucht. Ab. u. N. Reg.	w. sw. g. w.
13	Fruh 6 U. Sonnensch., leichtere, unbestimmt begranzte mattgraue Wolken in schneller Beweg., kuhl u. rauh. Vor- u. Nachm. trube. Abends milder, kein Regen, den ganzen Tag Sonnensch.	w. sw. g. w sw
14	Bedeckt, gegen NO. hell. dunnes Gewolk, d. Wolken ziehen v. O. Vorm. angenehm, halbbedeckt, massig warm. Nachm. und Abends sehr schön. herrlicher Mondschein. stark. Wiesenthau.	w sso o
15	Trube, etwas neblicht, rauh. Vormittags trube. Nachmittags Sonnenblicke. Abends sehr rauh, dabei dunnes Gewölk, bleicher Mondschein.	o 7 1/2 U. sw sw

BAROMETER



THERMOMETER



**In England war der erste Theil des Monats Juni so kalt, dass im nördlichen England der Schnee 3 Zoll hoch auf der Landstr…
In Irland herrschte zur selbigen Zeit eine ungewöhnliche Hitze.**

Digitized by Google

1 8 2 1.

		Barometer		Thermometer (15 · 10 · 15 · 20)
16	Trübe. sehr rauh. Vormittags rauh und regnicht, dazwisch. stechende Sonnenblicke. Nachmitt. schwer. Gewolk. Abends 8 U. fein. Reg., spater trube u. mitunter schwach. Reg., milde Luft.		N	
17	Halbbedeckt, kuhl. Vormittags angenehm, Sonnenblicke. Nachmittags desgleichen. Abends sehr milde und warme Luft, halbbedeckt.		O NO	
18	Halbbedeckt, trocken u. staubig. Mitt. zieml. warm. Nmitt. klarer Himmel, windig. Ab. n. Sonnenunt. stinkend. trockn. Nebel. dah. frisch. NW wind, u. 10 U. Vermind. d. Neb., gleichf. Trb.		NO	
19	Trube, Streifen a. NO. Vormittags Sonnenschein, schwere Wolken a. NO. Mittags trube, Strichwolken. Nachmitt. halbbedeckt. Abends sehr kuhl, scharfer, trockner Wind, bewölkt.		N	
20	Hell und kalt. Vor- u. Nachmitt. Strichregen mit Graupeln und ganz feinem Schnee untermischt, ausserst rauh. — Es soll im Freien gereift haben. Abends hell und kalt.		N	
21	Hell und kalt. Vormittags und Mittags starke kalte Strichregen hochst rauh und windig. Nachmittags und Abends oftere kalte Strichregen, trube, finster.		N u. ob.	spater
22	Allgemeine Trubung mit anhaltendem starken Regen. Mittags Regen. Nachmittags 5 Uhr Platzregen, (es soll einigemal gedonnert haben.) Abends kuhl und nass.		W N	
23	Trube, regnicht, kalt. Vormittags weniger kalt, öfters Regen, sehr feucht und schmutzig. Nachmittags abwechselnd Regen. Abends in NO. aufgeklart, ziemlich mild.		NO	
24	Sonnenschein, dabei wolkig, kuhl. Vormittags trube und warmer. Nachmittags ziemlich angenehm, feucht und warm. Abends trube und kuhl.		N. O.	
25	Bewölkt, kuhl. Vormittags regnicht und warm Nachmittags trube, feucht und warm, von 4 – 5 Uhr schwacher Regen, spater warm, feucht und trube.		N W	
26	Trube, feucht u. schwul, u. 9 U. schwach. Reg. Vorm. Sonnenblicke. Nachm. aufgeh. Ab. sehr schon, d. Wolk. zerfliess., stark. Thau, d. wie e. weiss. Schicht a. d. Wies. liegt, etw. hoh. e. 2te schweb., wrm		N	
27	Fruh v. 5 U. stark. Nebel, den ganz. Tag uber Hoherauch. Nmitt. ziemlich warm. Abends d. Sonne blutroth, stark. Thau, wie gestern, d. Himmel ebenf. nebl., so dass man kein. Stern. sieht.		O	
28	Neblicht. Hoherauch. Vormittags ziemlich warm. Nachmittags kuhler Wind, sehr schon. Abends sternhell, wenig Thau, scharfer Nordwind.		O N	
29	Trube, Streifen aus W. etwas kuhl, den ganzen Tag trube. Mittags windig. Nachmittags und Abends sehr angenehm. Nachts kuhler, Anschein zu Regen.		N	
30	Trube, warm Vormittags heller werdend, ziemlich warm. Nachmittags Sonnenschein, staubig. Abends halbbedeckt, angenehm.		W	

Auch in Italien war der Juni kalt. Am 21. Juni war die ganze Apenninenkette mit tiefem Schnee bedeckt. — In der Gegend von Presburg desgleichen.

In Tyrol sind am 22. Juni Ziegen und Schaafe im Schneegestöber umgekommen.

Digitized by Google

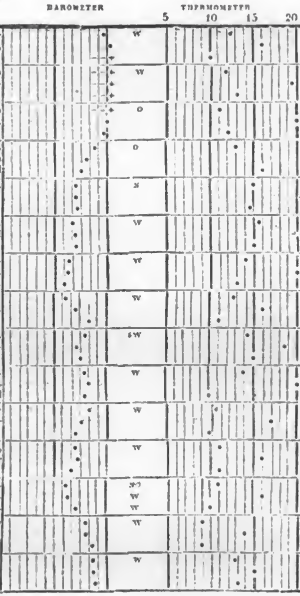
JULI

		BAROMETER (5)		THERMOMETER (10, 15)
1	Trube. Fruh v. 7–9 U. Regen. Vmitt. trube u. windig, dabei warm u. etwas schwul. Nmitt. starke Strichregen, dabei einigemal ferner Donner. Abends kuhl, in W. hell.		wsw	
2	Trube, rauh u. regnicht. Vormittags mehrmals feiner Regen. Mittags und Nachmittags aufgeklart. Abends mild aber halbbedeckt.		s	
3	Trube, warm, zieml. angen. Mitt. schwul. Nmitt. 4–5 1/2 U. entf. Gewitt. in NW. m. stark. Platzregen, ein Schlag zieml. nahe, nachher sehr warm, schwul, stech. Sonne. Ab. stark. Thau, wrm.		so	
4	Trube. Vormittags öfters Regen. Nachmittags trube und feucht, mussig warm. Abends wieder Regen.		s	
5	Trube, rauh, windig, seltne Sonnenblicke. Mittags desgleichen. Nachmittags bedecht, etwas rauh. Abends starker Strichregen, der in NW. voruberzog, spater halbbedeckt.		w	
6	Fruh Sonnenschein, von 7 Uhr getrubt, kuhl. Mittags sehr windig. Nachmittags trube, mild und luftstill. Abends desgleichen, einige Tropfen Regen.		nw	
7	Trube, d. Ort der Sonne durchscheinend, um 9 U. Sonnenblikke, schwere Wolken a. W. Mittags starker Regen. Nachmitt. öfters Regen. Abends aufgeklart, sehr kuhl.		w	
8	Trube, windig. Vormitt. stechende Sonnenblicke, Strichwolken. Nachmittags aufgeklart, sehr angenehm. Abends kuhl, halbbedeckt.		w	
9	Trube. Vormitt. sehr mild. einz. stech. Sonnenblicke. Mitt. heft. Platzregen ohne Gewitt. Nachmitt. zw. 4 u. 5 U. Strichregen m. entfernt. Donner, nachher wieder stech. Sonnenbl. Ab. trube.		w	
10	Trube, rauh u. regnicht. 9 U. Regen. Mittags starker anhaltender Regen. Nachmitt. stechende Sonnenblicke, öfters Reg. Die Sonne geht hinter e. Wolkenwand unter, spater trube u. Regen.		w	
11	Trube, d. Wolk. grossflock., einzeln. bleiche Sonnenbl., windig. rauh. Vorm. einigem. Regen. Nachm. trube u. warm, Abends einige starke Strichregen, kuhl, durchbrochene Stellen.		w	
12	Trube und rauh. Vormittags einzelne Regentropfen. Nachmittags trube. Abends regnicht, in Westen etwas aufgeklart.		w	
13	Trube, rauh, windig. Vorm. einigemal Regen. Nachmitt. allmahlig aufgehellt. Abends schon, aber sehr kühl., Thau auf den Wiesen. (Vollmond).		nw	
14	Soll Nachts gereift haben. Neblicht, Sonnensch., Streifen aus NW. Vor- u. Nachmitt. meist bedeckt. ab. sehr mild. u. angen. Ab. 8 U. dicht. schwarz. Gewölk in S. 9–10 U. Reg., nachh. aufgekl.		w o	
15	Trube, v. O. her hell. Vorm. sehr schön u. warm. Mitt. gewitterhaft. Nachmitt. 3 Uhr. Strichregen in W. vorüberziehend. Abends sehr schon, Sonnenschein. Nachts schwacher Regen.		o	
16	Trube u. etwas Regen. Mittags sehr schon, aber schwul. Nachmittags zw. 4–5 U. starker Platzregen ohne Gewitter. Abends sehr schon, d. Wind dreht sich v. O. bis SW. nach u. n. herum.		w o veranderl.	

Digitized by Google

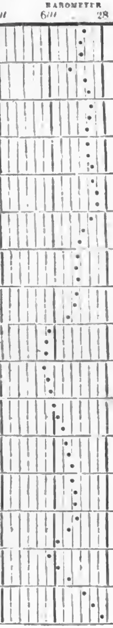
1 8 2 1.

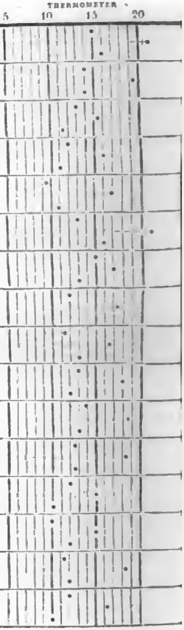
17	Trube, regnicht, aber sehr mild und fruchtbar. Mittags desgleichen. Nachmittags und Abends sehr schön, Sonnenschein, starker Thau.	w	
18	Fruh sehr schön, mässig warm. Vormittags bewolkt, als ob sich Gewitter bilden wollten. Nachmittags Zertheilung der Wolken. Abends sehr schoner klarer Himmel.	w	
19	Ganz klarer Himmel, etwas duftig. der ganze Tag sehr schön und warm. Abends ebenfalls sehr schön. — Lindenbluthe.	o	
20	Ganz hell, sehr heiss. Nachm. druck. Hitze, doch nicht schwul. Ab. schleierart. Trub. i. NW., in d. sich halb 7 U. d. Sonne senkte, dann noch einmal hervorbl. Nts. wind., stark. Bl. a. SW-N., 2 U. st. Wind	o	+23 1/2
21	Trube und schwül. Vormittags einige heisse Sonnenblicke. Nachmittags und Abends trube und schwül, luftstill.	n	-?
22	Streifen a. SW. n. NO. bleicher Sonnensch., sehr warm. Nmitt. schwere gebirgsahnliche Wolken, heiss. Abends windig und kuhl, spater windstill, um 11 Uhr Blitze in SW.	w	+14
23	Früh halb 7 U. stark. Platzreg. Vorm. trube u. schwul m. untermischt. Sonnenbl. Nachm. 2 U. zwei Strichgewitt., d. i. NW. n. SO. vorub. zog. m. fern. Dnn. u. hier Platzrg., nachh. heiss. Snnsch. Ab. kuhl.	w	
24	Ziemlich starker Regen bis 9 Uhr, nachher allmahlig aufgeklart. Mittags windig u. Sonnenblicke, kuhl. Nachmittags u. Abends sehr schön. Nachts kuhl, sehr schön gestirnt.	w	
25	Früh 6 Uhr starker Platzregen. Vormittags windig, Sonnenblicke. Mittags warm. Nachmittags 2 Uhr Regen, windig und Sonnenschein. Abends Strichregen.	sw	
26	Ganz klar. H. Vorm. getrubt. Mitt. schwer. Wolk. zw. 2 - 3 U. Gew. i. NW. n. SO. voruberz., zw. 6 u. 7 U. stark. Gew. gleich. Richt. m. etw. Rg., stark. Bl., fern. Dnn., schon. Rgbg., gestirnt, khl	w	
27	Fruh klar. Vmitt. trube, sturmisch. Nmitt. 2 U. Gewitt. a. W. m. starken Blitzen, nahen Schlägen, 1/4 Stunde Strichregen. 6 U. starkeres Gewitter aus W., spater kuhl, halbbedeckt, gestirnt.	w	
28	Bedeckter Himmel, windig. Vormittags einzelne Sonnenblicke, etwas schwul. Nachmittags und Abends halbbedeckt, sehr angenehm. Nachts trube, regnicht.	w	
29	Fruh 5 U. Bl. in NW. Vmitt. trube, schwul. Mitt. zw. 11 u. 12 U. stark. Gew. a. W. m. nah. Schlag. u. 2 U. heft. Platzrg. Nmitt. u. Ab. mehr. Strichreg. m. abwechselnd. stech. Sonnenbl. Nachts trube u. kuhl.	sw w w	
30	Trube, kuhl, windig. Vormittags desgleichen. Nachmittags um 5 Uhr Strichregen ohne Gewitter. Abends und Nachts gestirnt, kuhl, starker Thau.	w	
31	Trube, sehr angenehm. Mittags Regen. Nachmittags u. Abends anhaltender schwacher Regen, dabei sehr warm und schwul. Abends finster und regnicht.	w	



AUGUST

Tag	Witterung	Wind
1	Nachts Rg. Früh von 5 - 1/2 7 U. stark. Neb., d. z. Theil aufst. Vmitt. trb. sehr schwül u. bange, stech. Sblick. Nmitt. feucht, schwul, Ssch. Ab. 8 U. schw. Gew. a. W. ohne Wd. m. heft. Bl. ab. schwach. Dn.	W
2	Nachts hell gestirnt. Fr. 4 U. strk. Gew. i. NW vorubz., entf. ab. schw. Dn., u. 7 - 9U. schw. nah. tiefg. Gew. a. W. m. v. Wd. u. Rg. Geg. 12 entf., 1/2 2U sehr schw. G. a. W. Nmitt. heiss. Sun. Bl. 6U Pltzrg. Ab. w.	W
3	Landregen bis 10 Uhr, gegen Mittag Sonnenblicke, schweres Gewolk. Nachmittags kubler, gegen Abend aufgeklart, sehr schön.	W
4	Halbbedeckt. Vormittags mild und kuhl. Nachmittags immer heller. Abends ganz reiner wolkenloser Himmel, kühl.	W
5	Ganz reiner Himmel, den ganzen Tag gleichmassig schon, massig warm, sehr reine Luft, einzelne Wolken, die sich Nmitt. wieder anflösen. Abends schon sternhell, kuhl, Sterne etw. bleich.	W
6	Ganz hell, einige Windstreifen in S. mit Richtung v. W. n. O. den Tag uber sehr warm. Nachmittags und Abends vermehrte Streifen in westostlicher Richtung. Abends kein Thau, schwul.	W O
7	Trube, ziemlich schwul. Mittags sehr heftiger Platzregen. Nmitt. langsam aufgeklart. Abends gebrochner Himmel, feucht und schwül.	so W N
8	Landregen bis 9U. Vormitt. sehr feucht u. schwul. Nmitt. zw. 4 u. 5 U. Gewitter mit heftigem Regen. Abends aufgeklart u. kuhl, spater wieder trube, d. Sterne sehr bleich. Nachts Reg.	W O
9	Fruh 6 U. windig, von halb 8 U. an Regen. Regen den ganzen Tag abwechselnd, sehr feucht u. schwul. Abends etwas kuhler, trube, windig, ohne Regen. Mitt. u. Nmitt. stark. Wind.	W SW
10	Windig, halbbedeckt, den ganzen Tag desgleichen, ziemlich angenehm, schnell trocknend, schöne Abendrothe, der Mond sichtbar unter schleierahnlichem Gewölk.	W
11	Trube, gestreift, den ganzen Tag trube und etwas windig, dabei sehr milde Luft. Gegen Abend einzelne Regentropfen, spater durchbrochene Wolken. Erndte.	W
12	Streifig mit leichten Stellen. Vor - und Nachmittags trube, windstill und sehr angenehm. Nachts durchbrochene Wolken.	W
13	Trube, windig, gegen Mittag sehr angenehm, den ganzen Tag trube, messig warm. Abends und Nachts bleicher Mondschein, kuhl.	N
14	Trube m. öft. Sonnenbl., angen. warm. Mittags stech. Sonnenbl. u. etl. Regentropf. Nmitt. sehr schön ab. trube. Ab. gwttahnl. Gew. in W., d. sich zerth. als d. Mond aufg. u. wen. regnete.	SW W
15	Nachts Regen. Früh desgl. Vormittags trube, schwul. Mittags Strichregen, staubahnlich, ohne Gewitter. Nachmittags und Abends sehr angenehm, halbbedeckt, starker Thau.	[illegible] O
16	Trube, regnicht. Vormittags aufgehellt. Nachmittags sehr schon. Abends ganz reiner Himmel. Nachts schoner Mondsch., kuhl. NB. die Sonne ging hint. e. Wolkenw. unt. Nachts dunst. i. O.	W W





Das Gewitter am 2. Aug. zwischen 1 u. 2 Uhr schlug zweimal ein: in Kochshofe, wo der Blitz auf eine Esse fiel, und nachdem er [illegible]nige Verwüstungen im Dache angerichtet, einige auf demselben beschaftigte Maurer aber nicht beschadigt hatte, an den kupfernen [illegible]nen bis zur Erde gegangen war. — 2. In die Johanniskirche, wo die Vergoldung des Knopfes oxydirt, das Schieferdach besc[illegible]digt, eine fussdicke steinerne Säule zerbrochen und herabgeworfen, die Fenster sehr beschadigt und einzelne Steine aus der Mauer [illegible]

Digitized by Google

1 8 2 1.

	BAROMETER 27'' 6''' 28		THERMOMETER 5 10 15 20	
Trübe, sehr mild und windstill. Mittags schwul. Nachmittags von 3 – 6 Uhr Nebelregen, dabei schwul. Abends trube.		sw		
Trübe. Vormittags sehr schwul, stechende Sonnenblicke, der Schein der Sonne röthlich. Mittags Regen. Nachmittags und Abends abwechselnd Regen, spater Mondblicke, sehr angenehm.		w		
Einzelne Wolken. Vormittags nach und nach heller. Nachmittags und Abends sehr schon, massig warm. Nachts kuhl.		sw		
Ganz reiner, klarer Himmel, der ganze Tag wolkenlos, warm. Abends starker Thau und kuhl.		s		
Ganz wolkenlos, den ganzen Tag sehr warm, etwas schwül. Abends in W. einzelne dunne Wolkenstreifen. Nachts schön gestirnt, kuhl.		w		++ + 23
Früh hell, von 7 bis gegen 9 U. starker Nebel, der fast ganz aufsteigt, der übrige Tag völlig wolkenlos und sehr warm. Ab. dunne Streifen am Horizont. Nachts schön gestirnt, kuhl.		w		++
Den ganzen Tag hell und sehr warm. Abends dichtere Streifen in Westen, keine Blitze.		w s		
Völlig hell, den ganzen Tag sehr heiss. Abends schon gestirnt, die Nacht warm.		s o		++
Sehr schön hell. Vmitt. a. Horiz. schw. Wetterw., sehr heiss. schwul. Nmitt. i. W. Gewwolk. Ab. 6U. schw. Gew. m. Schloss. a. NO. zw. 8 u. 9 U. Gew. m. st. Wind u. Pltzrg., 10 U. gestirnt, etw. kühler.		o veränderl.		++ + 23
Zerstreute eilende Wolken vom gestrigen Gewitter. Vorm. schön, massig warm, kühler Nwind. Nachmittags trüber aber kühl. Abends nach Sonnenuntergang schwacher Regen, sehr finster.		w sw		
Hell, Streifen a. W., windig kuhl. Vor- u. Nachmittags schön, einzelne Wolken. Abends ganz hell, kuhl, starker Thau.		sw		
Windstreifen a. N., ubrigens bleicher Sonnenschein, sehr kuhl. Mittags von W. her getrubt. Nachmittags und Abends trube, mild und etwas regnicht.		sw o		
Windstreifen, bleicher Sonnenschein. Vor- u. Nachmittags massig warm. Nachm. u. Abends starker Wolkenbaum v. O. n. W. aus kleinen Flocken besteh., sanft. Ostw. in schwach. schn. Stossen.		o		
Ganz hell, etwas windig, kuhl. Vormittags Sonnenschein, massig warm. Nachmittags etwas getrubt. Abends warm, matter Sternenschimmer.		o so		
Früh trübe. Vormittags warm und schwul. Nachmittags Regen. Abends trübe und warm.		s sw so		

gerissen waren. Die Schläge waren furchtbar prasselnd, so dass die Fenster heftig drohnten, dabei ein entsetzlicher Platzre-
i. —

August Erdbeben in Neapel und Calabrien. Den 8. Aug. bei Czaslau in Böhmen Erdstoss mit donnerähnlichem Schlage und Getöse, a die Vögel von den Baumen aufflogen. Fenster klirrten und Tische und Stuhle wankten; Dauer 10 – 12 Sekunden. — Den 21. Aug. scher Schnee auf den Berner Alpen. — Hitze im Tockayer Weinberge 28°. — 21. Aug. In Petersburg fortdauernd viel Regen. — In ris und London sehr heiss.

Digitized by Google

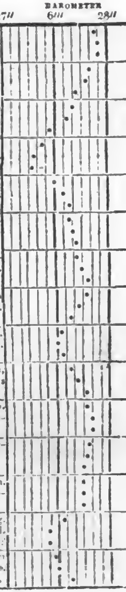
SEPTEMBER

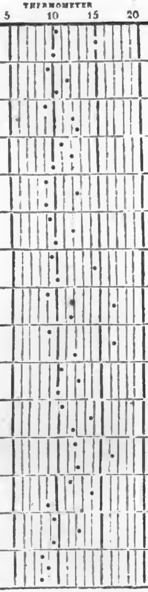
		Barometer (27″ · 6‴ · 28″)		Thermometer (0 · 5 · 10 · 15)
1	Trube, einselne Sonnenblicke, schwül. Nachmittags 5 Uhr Platzregen. Abends schwacher Regen, später gestirnt.		so	
2	Trübe, streifwolkig. Mittags schwül. Nachmittags 3 Uhr entferntes Gewitter mit etlichen ziemlich nahen Donnerschlagen. Abends warm und finster, später gestirnt.		s	
3	Trube, warm, schwul und bewölkt. Nachmittags sehr warm. Abends schön gestirnt, Mondschein, später am Horizont trübe und dünne Nebelstreifen.		w	
4	Früh und Vormittags trube. Nachmittags und Abends sehr schön, heiss und klarer Himmel. Nachts klar gestirnt. (Die Frösche lassen sich hören.)		w	
5	Schweres Gewölk n. W. u. SW., in NW. u. O. hell. Vorm. trube u. öfters einzelne Regentropfen. Nachm. zw. 3 u. 4 U. Strichreg. Ab. in O. n. SO. Gewölk u. haufige Blitze, der übrige Himmel heiter.		w	
6	Ganz klar, starker Thau, den ganzen Tag sehr warm und sonnenhell. Abends starker Thau und warm.		w	
7	Stark. Morgenthau, warm. Vorm. streifwolk., Sonnensch., heiss. Nachm. sehr heiss, von S. her getrubt. Ab. erst trube, spater heller Mondsch., warm, luftstill, kein Thau, keine Blitze.		w o. so.	
8	Sehr schön, den ganz. Tag a. Horiz. Gewitterw., sehr heiss, nicht schwül. Ab. v. 7-10 U. heft. Blitze in NW., d. Gewitt. zieht n. NW., herrl. Mondsch., warme Nacht, frischer Ostw., Bl. in N.		oso	+++ 23
9	Früh 7 U. Gewitt. in NW. vorüberz. 8-9 U. st. Gewitterrg. m. wen. Donn. a. SW. Vorm. stech. Sonnenbl. Mitt- u. Nmitt. heiss, 4 U. Gewitter a. S. n. NW. 6 U. sanft. Reg., wen. Bl. u. Dnn., schwül.		so w veränderl.	
10	Früh starker Regen mit Nebel bis 9 Uhr. sehr warm und schwül. Vormittags Sonnenblicke. Nachmittags bedeckt und kuhl. Abends kuhl und trube.		o w	
11	Bedeckt, warm und schwül. Mitt. massig warm. Nachmitt. bedeckt. Ab. 5-6 U. Gewitterwolken in NW. u. N. voruber, v. 7 Uhr an allmählig ganz hell. Nachts herrlicher Mondschein.		w	
12	Trübe, warm. Vormittags einzelne Sonnenblicke. Nachmittags trube, mild. Abends Regenwolken aus SW., der Mond durch dünnes Gewölk schimmernd.		w	
13	Nachts Reg. Früh Sonnenbl. Von 11-12 u. v. 1-2 U. starker Regen mit viel Wind. Nachm. trube mit seltnen Sonnenblick. Abends trübe, windig, seltne Mondblicke, kuhl.		w	
14	Nachts u. früh stark. Reg. Vorm. bedeckt u. schwül. Mitt stark. Regen. Nachm. trube u. regnicht. Ab. dgl. 8 U. stark. Regenguss, nachher Mondblicke u. Anschein zu bess. Wetter, Wolk. a. NO.		w	
15	Starker Nebel, welcher meist aufsteigt. Vormitt. trube, schwere Wolken. Nachmittags trübe Sonnenblicke. Abends halbbewölkt, kühl.		s	

Am 9. Sept. Wolkenbruch in Carlsbad Abends zwischen 9 und 12 Uhr. — An eben dem Tage ein unerhört furchterliches Gewitt

1 8 2 1.

16	Trube und Regen. Vormittags rauh. Mittags etwas Regen. Nachmittags Sonnenblicke, etwas milder. Abends etwas Mondschein.	n
17	Trube, rauh, von 9 U. an fast den ganzen Tag Regen. Nachmittags allgemeiner Landregen bis nach 7 U. Abends, hernach bewölkt, einzelne Sterne.	w
18	Trube, etwas windig und rauh. Von Mittag an bis in die Nacht starker Landregen. Nachts sehr finster, stürmisch, starker Regen.	w
19	Stürmisch u. regnicht. Vorm. mehr. stark. Strichr. Nachm. zw. 12 u. 1 U. heft. Pletzr. m. Donn. u. Graup. Nmitt. zw. 2 u. 3 U. Strichr. m. Bl. 6 U. Rg. Ab. sehr stürm., mitunter gestirnt.	nw
20	Barom. im Steigen. Nachts heftiger Sturm mit Regen. Frub windig und regnicht. Mittags und Nachmittags desgl. Abends regnicht, spater etwas gestirnt.	w
21	Trube, feiner, dichter Regen. Vormittags öfters feiner Regen. Nachmittags trübe, windstill. Abends feiner Regen, sehr finstar. Nachts regnicht.	w
22	Trube, duftig, die Flusse sehr angeschwollen. Mittags aufgeklart. Gegen Abend ganz klarer Himmel, Wolkenwand in W. sternhell, sehr kuhl.	o
23	Duftig, bleicher Sonnenschein, ziemlich warm, schwul, hier n. da Wasser auf den Wiesen. Nachmittags warm, frischer Ostwind. Abends bleicher Sternenschimmer, am Horizont trube.	o
24	Halbbedeckt, sehr angenehm, frischer Ostwind. Mittags zwisch. 1 u. 2 Uhr starker Regen. Nachmitt. warm, beinah schwül. Abends gestirnt, Nachts Regen.	o
25	Trube, regnicht, kuhl. Mittags um 12 Uhr heftiger Platzregen, (in Mölbis, wo ich gerade war, Gewitter). Nachmittags einigemal Strichregen. Abends trube und finster.	w
26	Nachts Regen. Froh und Vormittags regnicht, trube, warm. Nachmittags u. Abends desgl., etwas gestirnt, ausserst schmuzig.	w
27	Trube. schwul, regnicht. Mittags desgl. Abends einzelne Sterne, warm.	w
28	Trube, feiner Regen. Vormittags trube und ziemlich angenehm. gewitterartiges Gewölk. Nachmittags desgl. Abends 8 Uhr Regen, spater gestirnt.	w
29	Trube, sehr angen., ziernl. warm. Mitt. v. 12 - 4 U. ziernl. dicht. Reg. ohne Wind, nachher v. W. aufgeklart. Ab. gestirnt. ungewöhnl. Helligk. bei grösstenth. bed. Himm., ob v. d. 2 sich nahst. Planet.?	s w
30	Trube. Vormitt. regnicht. Mittags v. 1 bis nach 3 Uhr feiner Regen. Abends trube, rauh, windig. Nachts keine Sterne. Mondsichel einige Minuten sichtbar.	w





Småland. Den 21. Sept. letzte Schwalben.

Digitized by Google

OKTOBER

		Barometer 27″ 6‴ 28″		Thermometer 0 5 10 15
1	Heller Himmel, kalt. Vor- u. Nachmittags ganz wolkenlos. Nachmittags schwarze Wolkenwand in W., die nach Sonnenunterg. heraufzog, von 8 U. an abwechselnd Regen, stürmisch.		w	
2	Nachts heftiger Sturm mit Regen, der Sturm fortdauernd, trübe mit lichten Stellen. Vor- und Nachmittags sehr stürmisch. Abends heftiger Sturm mit etwas Regen, sehr finster.		w sw	
3	Nachts starker Regen mit Sturm. Vormittags trübe mit lichten Stellen. Mittags und Nachmittags trübe. Abends dichter Regen, später luftstill ohne Regen, sehr finster.		w	
4	Trübe mit lichten Stellen. Mittags Sonnenblicke. Nachmittags immer heller, sehr warm und schön. Abends Mondschein, sternhell. Nachts stürmisch.		w	
5	Sonnenschein mit einzelnen gestreiften Wolken, sehr warm. Mittags und Nachmittags windig, gegen Abend bewölkt, später aufgehellt, Mondschein.		sw	
6	Halbbedeckt. Früh kalt Mittags und Nachmittags sehr angenehm. Abends schöner Mondschein.		w	
7	Früh ganz wolkenlos, kalt. Vor- u. Nachm. herrliches Herbstwetter, alter Weibersommer, dünn gestreifte, hohe Wolken, nach Sonnenunterg. starker Thau, ganz klarer Himmel, herrlicher Mondschein.		sw w	
8	Ganz hell, gegen Mittag trübe, sehr angenehm, warm. Nachmittags und Abends zunehmende Trübung. Nachts der Mond abwechselnd unter Gewölk.		so o	
9	Trübe, aber äusserst angenehm und herbstlich. Mittags, besonders Nachm. von 4 U. an, erst Nebelregen, dann stark. Regen. Abends u. Nachts trübe, neblicht u. regnicht, dabei warm.		w nw n	
10	Früh, Vor- u. Nachmitt. trübe, die Sonne unter schleierähnl. Gewölk sichtbar ohne Glanz. Nachm. dichteres Gewölk. Abends 10 U. aufgeklärt, herrl. Mondschein, Regenbogenfarben um d. M.		w o	
11	Etwas getrübt. Vormittags aufgeklärt. Mittags und Nachmittags herrliches Wetter. Abends wechselnder Mondschein, die Luft etwas neblicht, nicht kalt.		s s	
12	Herrliches Herbstwetter den ganzen Tag, alter Weibersommer. Abends ganz klar, schöner Mondschein, mässig kalt.		so o	
13	Früh hell. Vormittags getrübt. Mittags, Nachmittags und Abends starker Nebel, der grösstentheils fällt, späterhin Nebelregen und trübe, der Mond nicht sichtbar.		no	
14	Neblicht, warm, den ganzen Tag über neblicht, ohne Regen. Abends nach Sonnenuntergang sehr finster. Bei Aufgang des Mondes schnelles Fallen des Nebels, nachher wieder trübe.		n o	
15	Früh starker Nebel, der grösstentheils aufsteigt. Mittags aufgeklärt, sehr schön und warm, gegen Abend getrübt, warm und neblicht, der Mond versteckt, laue schlaffe Luft.		o	
16	Trübe, duftig, geg. Mitt. Sonnensch., schwer. Gewölk, gewitterähnl. Ansehn d. Himm., schwül. Nachm. sehr trübe, bleigraue schw. W. frisch. Wind, sehr angen. Ab. lau, etw. Regen, Mond etw. durchbl.		o so	

Digitized by Google

1 8 2 1.

Tag	Witterung	Barometer (27'' – 6''' – 28)	Wind	Thermometer (5 – 10 – 15 – 20)	
17	Sonnenblicke und halbbedeckter Himmel, sehr mild und fruchtbar. Nachmittags trübe. Abends aufgeklärt und etwas kälter, sternhell.		o		
18	Sehr starker dichter Nebel, der um 10 Uhr grossentheils aufsteigt. Mittags und Nachmittags herrliches Herbstwetter. Ab. ziemlich kalt, hell gestirnt.		w		
19	Regen bis um 11 Uhr. Mittags trübe. Nachmittags abwechselnd Regen, ziemlich mild. Abends feiner Regen.		sw		
20	Trübe, grau gestreift. Vormittags aufgehellt. Mittags, Nachmittags und Abends grösstentheils wolkenlos, sehr schön. Ab. herrlich gestirnt, kalt, windig, in West trübe.		sw		
21	Früh schöner Sonnenaufg., den ganzen Vorm. hell u. sehr schön. Mittags Streifen aus S. u. Trübung, ziemlich warm. Nachm. höchst angenehm, mitunter trübe. Abends hell gestirnt, kälter.		s		
22	Trübe, mit lichten Stellen. Vormittags aufgehellt, Sonnenschein. Nachmittags trübe, etwas duftig, sehr angenehm. Abends neblicht mit durchblickenden Sternen.		sw		
23	Früh trübe, gegen Mittag aufgehellt und sehr schön. Nachmittags warm und getrübt, gegen Abend ganz aufgehellt. Nachts herrlich gestirnt und kalt.		s		
24	Früh sehr schön. Vormittags desgl. Mittags und Nachmittags getrübt, ziemlich warm. Abends etwas Regen, sehr bleicher Sternenschimmer.		s		
25	Trübe, streifwolkig. Vormittags etwas stürmisch und feiner Regen. Mittags stürmisch, schwere Wolken, dabei ganz angenehm. Herbstwett. Nachm. trübe, heller Sonnenunt. Nachts trübe.		sw		
26	Wolkenlos den ganzen Tag, unvergleichliches Herbstwetter. Mittags sehr warm. Nachmittags alter Weibersommer. Ab. sternhell und kalt.		s		
27	Wolkenlos, stark gereift. Vormittags hell und kalt. Nachmittags und gegen Abend einige Wolken, nach Sonnenuntergang wieder völlig klar, herrlich gestirnt, starker Thau.		s		
28	Früh starker Nebel. Von 11 U. an herrliches Herbstwetter, ganz reiner Himmel. Abends in N. Wolken, hernach starker Thau u. v. 7 U. an dichter Nebel. Erdstoss Abends halb 10 Uhr *).		s		
29	Früh neblicht, empfindl. kalt. Vorm. Sonnensch. Mitt. warm. klar. Himm., wenig. angen. als gest. Nmitt. in W. Trüb., ziemlich scharfe L., feucht. Ab. Wiesenthau, später hell gestirnt, sehr kalt.		s		
30	Starker Frost und Reif, ganz wolkenlos. Mittags, Nachmittags und Abends sehr schön, immer wolkenlos. Abends u. Nachts hell gestirnt.		s		Sonn.
31	Heller Himmel, weniger kalt als gestern, den ganzen Tag sehr schön und wolkenlos, frischer Südwind. Abends gestirnt.		s		

*) Schon Abends zwischen 7 und 8 Uhr will man einen leichten Stoss bemerkt haben, einen weit stärkern aber zwischen 9 and 10 Uhr. Personen im Jakobsspital bemerkten ein starkes Klirren der Fenster, ein Beben der Erde, wodurch die Kranken in ihren Betten in die Höhe gehoben worden zu seyn versicherten, verbunden mit einem Geprassel, als ob ein starker Wagen übers Pflaster fahre, und ein Bubbern in der Luft. Einigen zu ebener Erde schien das Gerassel gleichsam im Kreise sich zu bewegen. Die Erschütterung wurde nicht an allen Orten der Stadt gleich stark, und an Orten, die sich sehr nahe liegen, von sehr verschiedener Stärke gefühlt. So bemerkte ich z. B. auf der Funkenburg, wo ich mich um diese Zeit in einem Gartenhause, nur durch einige Flussarme vom Jakobsspital getrennt, ganz allein befand und den ungewöhnlich dichten Nebel beobachtete, nur ein starkes Dröhnen der Fenster. Dagegen war die Erschütterung viel starker auf der entgegengesetzten südöstlichen Seite der Stadt, auf dem Rossplatze und in der Sandgrube. Personen, die von Chemnitz nach Leipzig ritten, wollen diesen Abend in Süden starke Blitze gesehen haben. — Ausführliche Nachricht von dem, was in der Leipziger Gegend bemerkt worden, in der Leipz. Zeit. vom 30. Oktob., 1. und 3. Nov. — In der Gegend von Geithayn soll die Erschütterung besonders fühlbar gewesen seyn.

Digitized by Google

NOVEMBER

Tag	Witterung	Wind
1	Einzelne Wolkenstreifen in W., windig. Vormittags, Mittags u. Nachmittags schön, doch zu Zeiten wolkig. Abends hell gestirnt, der Mond geht sehr roth unter, getrübt. Nachts stürm.	S
2	Trübe, sehr stürmisch, lau. Nachmittags und Abends desgl. etwas Mondschimmer, stürmisch, lau. Nachts sehr stürmisch.	SW
3	Früh stürmisch und trübe. Vormittags desgl., einzelne Sonnenblicke. Nachmittags stürmisch, am Horizont sehr finsteres Gewölk. Abends windig, Mondblicke, den ganzen Tag lau.	SW
4	Früh u. Vormitt. ganz hell, ungewöhnl. warm, windig, staubig. Ab. 4 . finstres Gew. i. W. NW., u. N., geg. 5 U. heft. Sturm mit Reg., u. 10 U. hell. Himm., Bar. etw. gestieg. Nachts Schnee.	SW
5	Hell u. kalt, d. Schnee thaut. Vmitt. rauh. Mitt. zieml. schön ab. windig. Nmitt. rauh. Ab. v. 4 - 6 U. stark Sturm, zuletzt m. st. Schlagen, spät. Nachl. desselb. Nachts heft. Wind u. Mondsch.	NW
6	Früh rauh und Sonnenschein. Vormittags etlichemal Sonnenregen. Mittags und Nachmittags ziemlich angenehm. 3 – 4 U. Strichregen. Abends Mondschein und ziemlich still.	NW
7	Halbbedeckt, öfters Sonnenschein, den ganzen Tag ziemlich schön. Abends Mondschein, windstill und etwas neblicht.	NW
8	Halbbedeckt, Sonnenschein, den ganzen Tag sehr angenehmes, mildes Wetter. Abends etwas neblicht, Mondschein.	O
9	Früh einzelne Wolken, ziemlich scharfer Ostwind. Vormitt. völlig aufgeklärt. Mittags und Nachmittags wolkenloser, reiner Himmel. Abends herrlicher Mondschein, kalt.	O
10	Ganz heller Himmel, stark gefroren, den ganzen Tag wolkenlos und windstill. Mittags ziemlich warmer Sonnenschein. Nachmittags und Abends sehr schön.	O
11	Heller Himmel, Frost, den ganzen Tag herrliches Wetter. Ab. etwas neblicht, heller Mondschein, wolkenlos, in O. etwas Trübung.	O
12	Heller Himmel. Vormittags Wolkenstreifen a. S. Nachmittags zunehmende Trübung, sehr angenehm, beinahe warm. Abends etwas aufgeklärter. Mondschein, am Horizont trübe.	S
13	Trübe, aber sehr angenehm und mild. Mittags und Nachmittags Sonnenschein. Abends Trübung, beinahe warm.	S
14	Trübe, streifwolkig, warm, sehr angenehm, etwas windig. Nachmittags einzelne Regentropfen. Abends schwacher Regen, sehr finster.	S
15	Nachts etwas Regen. Früh streifwolkig, starke Morgenröthe, den Tag üb. trübe, einigem. Regentropf., ungw. warm u. schwül. Ab. dick. Gewölk in W. u. NW., windst., finst., spät. gestirnt, nebl.	S

In d. Nacht vom 19. auf den 20. Nov. war zu **Schwäbischhall** ein starkes mit Schlossen wie Taubeneier verbundenes Gewitter, d… einem Erdbeben ähnlich war aber bald vorüber ging. Am 20. war die Hitze so gross, dass das Thermometer in der Sonne auf 28 1/… Grad stieg und der Horizont fast unbewölkt war. Am 21. war es auffallend kalt und das Thermometer bedeutend gefallen. — A… 17. Nov. heftiges Erdbeben zu Jassy und am 22. zu Neapel. — Am 30. Nov. Nachmittags 3 Uhr bedeckte zu Oppatowitz in Mähr… eine starke Nebelwolke die Gegend mit Dunkel. Nach 1/4 Stunde zerriss ein heftiger Blitz von gewaltigem Donner, Sturm und Schlo…

1 8 2 1.

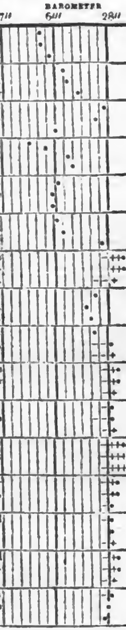
Witterung	Barometer 27‴ 6‴ 28	Wind	Thermometer — 5 0 + 5 10	
Trube. Vormittags desgl., sehr warme und schwere Luft. Nachmittags Sonnenblicke. Abends etwas surmisch, einzelne Sterne.		s		— 11
Trube, sehr warme drückende Luft. Mitt. v. S. u. W. sehr schwarzes gewitterahnliches Gewölk. Nmitt. in W. u. S. etwas heller, finstre Luft. Abends und Nachts sehr finster, windig.		s		
Trube, warm, sehr angen., wenig. schwere Luft als gestern. Nmitt. lichte Stellen am Himmel. Abends sehr finstres Gewölk a. S. u. W., später Regen, äusserst finster. wenig Wind.		s		+ 1+
Ziemlich starker Nebel, etwas kalter, frische erquickende Luft, helle Stellen, aber kein Sonnenschein. Nachmittags u. Abends trübe mit licht. Stellen, sehr angen., v. 8 U. zieml. stark. Reg.		s		
Nachts u. gegen Morgen gestirnt. Vormittags sehr schön. Nachmittags und Abends halbbedeckt, später einzelne, dann mehrere Sterne, neblicht am Horizont.		sw		
Trube, sehr schweres Gewölk aus SW. Vormittags um 8 - 9 U. dichter Regen, von 9 U. an windig und aufgeklart. Nachmitt. trübe. Abends starker Regen, sehr finster.		sw		
Trube mit einzelnen Sonnenblicken, etwas rauh. Mittags starker getrubt. Nachmittags von 4 U. an Regen. der immer starker wird, von 9 U. an Regen mit Sturm. Nachts 1 U. Donner.		s		
Früh zerrissen. Gewölk, etwas rauh. Vormitt. trube, ohne Reg. Nachmitt. v. 4 U. an immer starker werd. Regen ohne Wind, sehr finster, später zwisch. 12 u. 1 U. halbgestirnt, Sturm, kalt.		sw		
Trübe, rauh aber nicht unangenehm. Mittags dunnes Gewölk, der Ort der Sonne sichtbar. Nachmittags trube, windstill. Ab. von 6 U. an schwach Regen, später sehr sturmisch u. finster.		sw		
Heller Himmel, einzelne Wolken. Nachmittags starker Regen, gegen Abend aufgeklart, um 6 U. wieder kurzer, starker Regen, hernach hell gestirnt, sturmisch, kalter.		sw		
Nachts und früh bis 9 Uhr starker Regen, von 9 U. an aufgeklart. Nachmittags schöner Sonnenschein. Abends gestirnt, lau und windstill, später etwas neblicht.		ssw		
Den ganzen Tag sehr schön, warm und beinahe wolkenlos. Ab. Mondschein, gestirnt, später etwas neblicht.		s		Sonn. = 12 1/2
Sehr schöner, wolkenloser Himmel, warmer Sonnenschein, frische Luft. Nachmittags und Abends etwas rauher, von 7 U. an trüber, später Sturm.		s		
Nachts heftiger Sturm ohne Regen. Fruh trube, sturm., zerissene Wolken. Vorm. desgl., laue, milde Luft. Nachm. sturm. Ab. 6 - 8 U. heftiger Sturm mit Regen, 10 U. gestirnt u. sturmisch.		s		
Fruhr trube und ziemlich angen., v. 9 - 11 U. Reg., v. 11 U. an immer wachsender Sturm, d. zw. 12 u. 1 U. am heftigst. tobt, ohn. Reg. Ab. stiller, Mondsch., spät. gest., abwechs. m. Wolk. umz., kalter.		sw veränderl.		

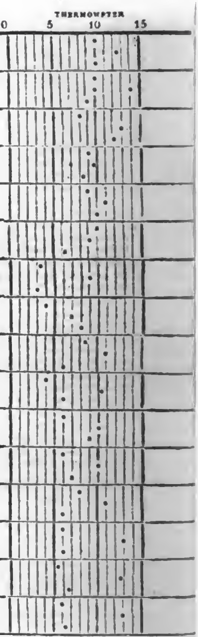
begleitet, die nachtähnliche Finsterniss, und nach wiederholten Donnerschlägen trat unvermuthet die Sonne wieder in blendendem nze hervor. — Am Abend des 30. Nov. (2. Dec.) will man zu Löwenberg eine grosse Feuerkugel gesehen haben. — Zu Cracau 30. Nov. furchtbare Gewitter mit Hagel, während dessen die Flammen schichtenweise vom Himmel zu fallen und wieder aufwarts steigen schienen, und in allen Farben des bengalischen Feuers glänzten. — In Gallizien ist ein Wald von grossem Umfange niegebrannt.

Digitized by Google

DECEMBER

1	Trübe, stürmisch, lau und angenehm, v. 9 U. an Regen. Mittags stürm. Nachmitt. u. Abends ganz klarer Himmel, zw. 9 u. 10 U. starke Blitze in W., später stürm., starker Regen ohne Gewitt.	sw
2	Früh trübe, gestreift. Himm., bleigraues schw. Gewölk, u. 9 U. v. NW Gewitt. m. plötzl. heft. Blitz m. Schlag, den. mehrere folgen, währ. d. bleiche Sonne i. d. Wetterw. e. Regenbg. bild., dann kalt. u. heiter	sw
3	Ganz wolkenlos, frisch und angenehm. Mittags einzelne Wolkenstreifen. Nachmittags Sonnenblicke. Abends bleicher Mondschein, später stürmisch ohne Regen.	sw
4	Nachts u. früh stürm., fein. dicht. Reg. bis 9 U., dann allmähl. aufgeklärt. Mitt. Sonnensch. Nachm. u. Ab. ganz klar. H, schön. Mondschein, 10 U. stürm., Mond umdüstert, i. W. Gewölk. Nachts stürm.	sw
5	Trübe, stürmisch ohne Regen, ziemlich angenehm. Nachmittags von 3 U. an starker Regen. Abends Regen und Sturm, laue Luft. Nachts Sturm.	s
6	Früh raubere Luft, dünn. Gewölk. Mitt. Sonnensch. Nmitt. Strichwolk., etw. Schnee, spät. stark. Rg. Ab. hell. H., Mondsch. 8 1/2 U. stark. Feuerkug. g. NW. nahe langsam fallend, spät. Sturm, kälter.	s
7	Früh ganz hell, gefrorne Fenster, sehr schön und kalt. Mittags ziemlich warmer Sonnenschein, der aber das Eis auf den Graben nicht schmelzt. Abends klarer Mondschein, kalt, windstill.	no
8	Früh trübe, angenehm, kalt u. stark gefroren, geg. 10 U. Glatteis u. Rg. bis Ab. 6 U., mitunt. stark. Später schwache Mondbl., zieml. rauh, Abends milder, um 10 U. Regen. Die Flüsse sehr angeschwollen.	sw
9	Heller Himmel, einzelne dünne Streifen, schwach gefroren. Mittags, Nachmittags und Abends sehr schön, etwas kälter, windstill.	sw
10	Ganz hell, in W. Trübung, den ganzen Tag sehr schön, etwas gefroren, der Frost thaut nicht ganz auf. Nachmittags sehr angenehm. Abends heller Mondschein, windstill, wolkenlos.	s
11	Früh Mondschein, etwas gefroren, später dünn und durchsichtig bewölkt. Mittags und Nachmittags rauh u. feucht. Abends neblicht, der Frost aufgethaut, wenigstens grösstentheils.	s
12	Schwach gefroren, sehr dichter Nebel, abwechselnd bis 10 Uhr. Aufsteigen des Nebels, der übrige Tag trübe, feucht, nicht kalt und rauh. Abends neblicht.	s
13	Ziemlich starker Nebel, der sich gegen Mittag verzieht und grösstentheils aufsteigt. Nachmittags und Abends heller Himmel, sehr schön, etwas kälter.	s
14	Trübe und neblicht, gegen Mittag aufgeklärt, sehr schön und warm. Abends gestirnt, am Horizont neblicht.	s
15	Neblicht, 8 U. starker Nebel. Vormittags Sonnenschein. Mittags und Nachmitt. 4 U. starker Nebel, welcher bei Sonnenuntergang grösstentheils fällt. Abends gestirnt, etwas neblicht, nicht kalt.	sw
16	Sehr schön hell und kalt, ziemlich stark gefroren. Vormittags und Nachmittags sehr angenehm, fast frühlingsartig. Abends hell und kalt.	s





Am 30. Nov. Nachmittags bis Nachts ungewöhnlich heftiger Orkan mit starken Gewitterschlägen zu Liegnitz: der Blitz schlug in den Thurm des Klosters zu Liebenthal. — — Am 1. December Nachts in Hannover zwei starke Gewitter mit Orkan aus NW. nach SO. Das Gewitter am 2ten ist auch in Zeiz, Wurzen und viel andern Orten gleich stark gewesen. — Sonntags d. 2. Decemb. Abends um 10 Uhr glänzendes Luftmeteor von bläulicher Farbe in Osten über Leipzig, welches um dieselbe Zeit auch in Lauban gesehen worden und zwischen Lauban, Löwenberg und Greifenberg mit dem Knalle eines Stückschusses zersprungen ist. — Nachts vom 24 — 25. Dec. gleich tiefer Barometerstand zu Frankfurt und Paris (1 Lin. tiefer als = 1768) und Erdbeben zu Mainz den 25. Dec. Abends

		Barometer 27'' 6''' 28''		Thermometer −5 0 +5 10	
17	Sehr schön u. wolkenlos den ganzen Tag, starker gefroren als bisher, Teiche u. Graben tragbar. Abends in W. Wolkenbank, schön gestirnt, angenehme, erquickende Kalte, sehr reine Luft.		s		
18	Früh Mondsch., v. Sonnenaufg. an v. W. zunehm. Trüb. Mitt. ganz trübe. Nmitt. sehr finstre Luft, etw. wind. U. 4 U. plötzl. Vermind. d. Temp., weiche Luft u. Reg., wind. Nachts stürm. finst.		s		
19	Trübe, lau u. nass. Mitt. einige Sonnenblicke. Nachmitt. sehr trübe, einige Regentropfen. Abends finster und dick bewölkt, der Frost ganz aufgethaut.		s		
20	Trübe und regnicht den ganzen Tag. Mitt. einzelne Sonnenbl. Nachmitt. trübe. Abends schön gestirnt. (Die Jupiterstrabant. durchs Fernrohr deutlich zu erkennen. Später stürmisch.		s		
21	Bei Sonnenaufg. schw. bleigr. Gewölk in SW. u. W., u. 9 U. etw. Reg. Vorm. sehr angen., Sonnenblicke. Mitt. dsgl. Nmitt. halbb. Ab. stürm. Nachts heft. Sturm. Mit Zunah. dess. steigt d. Bar.		SW		
22	Die ganze Nacht heftiger Sturm. Früh Sternenschimmer und Vormittags etwas Sonnenschein, Nachlass des Sturms. Nachmittags halbbedeckt. Abends gestirnt, windstill, gelind.		SW		
23	Früh Sternenschimmer, später getrübt. Vormittags trübe, einzelne Regentropfen. Nachmittags trübe. Abends gestirnt, lau und windstill.		SW		
24	Trübe, sehr lau und fast frühlingsartig, stille Luft. Mittags etwas Regen. Nachmittags Sonnenblicke. Abends gestirnt, etwas kalter und windstill.		SW		
25	Trübe, etw. nebl., windst. 9 U. in W. einige Wolkengebirge. Mitt. trübe, sehr milde Luft. Nmitt. Sonnenbl., sehr angen. Ab. trübe, eini. Windst., Bar. i. Steig., spät. etw. gestirnt.		SW		
26	Früh neblicht, etwas Nebel. Mittags trübe und mild. Nachmittags desgleichen. Abends sehr brennende Abendröthe. Nachts hell gestirnt.		SW		
27	Früh ganz hell. Vormittags herrlich. Wetter. Mittags u. Nachm. in W. u. NW. Wolken. Nmitt. sehr schön, die Wiesen fangen hier und da an zu grünen. Abends u. Nachts gestirnt,		SW		– Sonn.
28	Neblicht, etw. gefror. Vormitt. Sonnenbl., sehr angen. wie im Frühling. Nmitt. sehr schön. Abends gestirnt. Später Nebel.		SO		
29	Halbbedeckt, mild, beinahe warm, den ganzen Tag ziemlich trocken. Nachm. trübe, gegen Abend etw. Regen. Ab. schön. Mondsch., später trübe, neblicht, dann stürmisch.		SW		
30	Früh v. 7–1/2 9 U. feiner Regen, nachher trübe u. windig, etwas rauher als bisher, einzelne helle Stellen. Nmitt. Sonnenschein. Abends schön. Mondsch., windstill, aber etw. rauh.		SW		
31	Trübe und regnicht, etwas rauher. Mittags sehr finster. Nachmittags und Abends feiner Regen, rauh und nasskalt, später durchbrochene Wolken, windstill.		SW		

halb 8 Uhr. — Den 21. Decemb. Abends nach 6 Uhr Meteor von der Grösse der Sonne zu Berlin, auch gesehen in der Oberlausitz. Nachts zum 23. Dec. Erdbeben zu Reichenhall in Baiern. — Vom 24. — 28. Dec. die unerhörtesten Stürme auf dem Mittel- und adriatischen Meere, dem Ozean und der Nordsee, besonders am 24. zu Genua, wo jedoch das Meer ohne heftigen Wind in furchtbarer Bewegung gewesen zu seyn scheint, und zwar blos an den Küsten. Man wollte dieses einer Meererschütterung zuschreiben. Gleichzeitig waren an den Seeküsten und im Innern von Deutschland, Frankreich und Italien Gewitter mit heftigen Stürmen, dabei war das Wetter ungemein warm, und selbst in den Gebirgsgegenden sah man Blumen auf den Wiesen; in vielen Gegenden am Rhein und in Frankreich blüheten die Bäume. (S. Bibl. univ. Fevr. 1822 p. 91. sq., 97. ff.)

(Berichtigung: Bei den Monaten Januar bis Juli fehlen über der Barometerscale die Zahlen 27'' — 6''' — 28''. an den Stellen, wo sie bei den Monaten August bis December stehen.)

Digitized by Google

Da vorstehende Beobachtungen nicht in der Absicht, um sie in der Form, in der sie hier erscheinen, öffentlich bekannt werden zu lassen, angestellt, sondern, auf den Wunsch des verehrten Herausgebers dieser Abhandlungen, demselben hierzu, ganz unverändert, überlassen worden sind; so halte ich es für nöthig, über den ursprünglichen Zweck derselben, so wie über die Methode ihrer Bezeichnung einige Worte hinzuzufügen.

Als öffentlicher Lehrer der Klinik und Vorsteher einer Krankenanstalt fühlte ich schon seit vielen Jahren das Bedürfniss, die vorkommenden Krankheiten mit den Ereignissen der Witterung auf eine leicht zu übersehende Weise zu vergleichen und hierdurch theils die bekannten Erfahrungssätze über die Causalverbindung zwischen ihnen zu bestätigen, theils, wo möglich, neue Aufschlüsse hierüber zu erhalten. In dieser Absicht habe ich vom Jahre 1810 an Jahrbücher über die täglichen Witterungsereignisse, so wie über die Veränderungen des Barometers, des Thermometers und des Windes gehalten und die Resultate dieser Beobachtungen bei Herausgabe der Annalen des hiesigen Königl. klinischen Instituts 1810 — 1812 benutzt.

Wer regelmässige und ununterbrochene Witterungsbeobachtungen anstellen will, muss sich die Sache mechanisch so erleichtern und abkürzen, als möglich, weil ausserdem bei den täglichen Geschäften des Lebens, zumal eines praktischen Arztes, sehr leicht Lücken oder Unzuverlässigkeiten entstehen. Ich habe daher in meiner Wohnung, in der ich die ganze westliche Hälfte des hiesigen Horizonts bis auf eine Entfernung von 5 bis 6 Meilen frei übersehe, die Veranstaltung getroffen, dass ich, ohne mich von dem Orte der Beobachtung in meinem gewöhnlichen Arbeitszimmer zu entfernen, die am Himmel und an den Instrumenten bemerkten Veränderungen sogleich aufzeichnen kann, wozu mir ein einfacher Schieber, auf dem die dazu bestimmten Schreibematerialien unverrückt liegen bleiben, dient, und die lange Gewöhnung an bestimmte Stunden (früh um 7, Mittags um 12 und Abends um 10 Uhr) hat mir dieses kleine Geschäft, welches jedesmal kaum eine Minute Zeit erfordert, so zur Natur und zum Bedürfniss gemacht, dass ich es nie vergesse. Für den oben angegebenen Zweck war die Tabellenform die bequemste, deren einzelne Rubriken den Monatstag, den Stand des Barometers, des Thermometers und des Windes, die besondern Witterungsereignisse und medicinische Bemerkungen über die herrschenden Krankheitsformen enthalten mussten. Da ich aber gefunden hatte, dass die Angabe der Barometer- und Thermometerveränderungen in Zahlen, bei der Uebersicht einer langen Reihe solcher Beobachtungen das Auge ermüdet, so schien mir die, meines Wissens von Heberle zuerst vorgeschlagene Idee, diese Veränderungen auf eine mehr sinnliche Art zu bezeichnen, der Ausführung werth, und ich habe sie daher in der hier vorliegenden Art, seit ohngefähr 10 Jahren in Ausübung gebracht. Ich bediene mich dazu einzelner Foliobogen von sehr starkem Papier und mehr langem als breitem Format, von denen jede Seite für einen Monat bestimmt ist, auf welcher sechs Rubriken (für den Monatstag, die täglichen Witterungsereignisse, für die Veränderungen des Barometers, des Windes und des Thermometers und für medicinische Bemerkungen), durch senkrechte Linien in rother Farbe bezeichnet und durch 30 — 31 Querlinien von gleicher Farbe für die einzelnen Monatstage eingetheilt sind. Um des mühsamen und zeitspieligen Linienziehens überhoben zu seyn, habe ich mir hierzu eine Kupferplatte stechen lassen. Die für das Barometer und Thermometer bestimmten Rubriken enthalten jede einen Theil der Scale beider Instrumente in senkrechten, ohngefähr 1‴ von einander entfernten Linien, auf und zwischen welchen der jedesmalige Stand derselben bei jeder Beobachtung durch einen einzeln stehenden Punkt angemerkt wird. Da der mittlere Stand des Barometers am hiesigen Orte ungefähr 27″ 6‴ beträgt und sich nur selten über 28″ erhebt oder unter 27 sinkt, so bezeichnen die 13 Linien der Barometerscale, von denen, der leichtern Uebersicht wegen die erste, die siebente und die dreizehnte dicker sind als die zwischen ihnen befindlichen, das ganze Jahr hindurch und für immer den Stand des Barometers zwischen 27 und 28‴. Weil aber die beiden Extreme des Thermometerstandes viel weiter aus einander liegen und z. B. in den letzten 12 Jahren — 16 und + 29 1/2 R. gewesen sind, so würde eine Scale, welche diese ganze Differenz umfasste, einen zu grossen Raum eingenommen, zu Verwirrungen Gelegenheit gegeben und der Deutlichkeit Eintrag gethan haben. Ich begnügte mich daher nur 16 Linien für jeden Monat anzunehmen, deren jede einen Grad des Reaumürschen Thermometers bedeutet, und die für jeden Monat, nach Maassgabe des mittlern, aus der Erfahrung bekannten Thermometerstandes desselben, besonders bezeichnet wurden. Zur bequemern Uebersicht ist die erste, sechste, eilfte und sechzehnte Linie etwas stärker als die übrigen.

Für ungewöhnlich hohe und niedere Barometer- und Thermometerstände, welche über die vorgezeichneten Scalen hinaus fielen, bediente ich mich der Schreibart, wie sie bei Musiknoten gewöhnlich ist, so dass z. B. ein Punkt ohne Strich über der Barometerscale 28″ 1/2‴, mit einem Strich durch den Punkt, 28″ 1‴, mit einem Strich durch den Hals des vom Punkte auf die Scale senkrecht gezogenen Striches 28″ 1 1/2‴, mit einem Strich durch den Punkt und einen durch den Hals 28″ 2‴ u. s. w. bedeutet. Ich habe gefunden, dass diese Bezeichnung, wenigstens für diejenigen, welche Noten zu lesen gewohnt sind, sehr bequem ist. Bei ausserordentlicher Höhe oder Tiefe pflegte ich dieselbe neben dem Punkte noch in Zahlen anzugeben.

Beim Abdruck hat diese Bezeichnungsart allerdings dadurch etwas verloren, dass die Scalen und Querlinien nicht roth, sondern schwarz erscheinen und die Punkte sich deshalb weniger herausheben. Auch sind die über den Linien befindlichen Punkte, welche durchstrichen sind, verhältnissmässig zu klein gerathen, welches sich, da besondere Typen dazu hatten verfertigt werden müssen, bei der Correktur nicht mehr ändern liess. Gleichwohl wird gewiss jeder, der die Schwierigkeiten, mit denen der Setzer bei dieser Arbeit zu kämpfen gehabt hat, zu beurtheilen versteht, seinem Fleisse und seiner Geschicklichkeit volle Gerechtigkeit widerfahren lassen.

Die zwischen den Barometer- und Thermometerscalen stehenden Buchstaben bedeuten, wie jeder von selbst sieht, die Richtung des Windes. — Die für medicinische Bemerkungen bestimmte Rubrik ist, als hierher nicht gehörig, weggelassen worden.

Was die Angabe der atmosphärischen Erscheinungen anlangt, so bin ich mit derselben noch keinesweges zufrieden, sondern glaube, dass für Beschreibungen dieser Art erst eine Terminologie festgesetzt werden müsse, so wie die Naturforscher dergleichen für Beschreibung der Mineralien, Pflanzen und Thiere bereits besitzen. Nur möge sich kein Anfänger oder Dilettant einer Sache unterziehen, welche nicht nur einen vieljährigen Beobachter der Witterung, sondern auch einen Mann erfordert, der in andern Fächern der Naturwissenschaften genaue Beschreibungen zu machen gewohnt ist. — Die Howardische Eintheilung der Wolken ist hierzu wohl ein kleiner Anfang, allein, wie es mir wenigstens nach zehnjähriger Bekanntschaft mit derselben vorkommt, so ungenügend, dass ich nur in einzelnen Fällen, wo ich gerade seine Ausdrücke bezeichnend fand, mich ihrer zu bedienen, habe entschliessen können.

Leipzig den 18. Juli 1822.

Clarus.

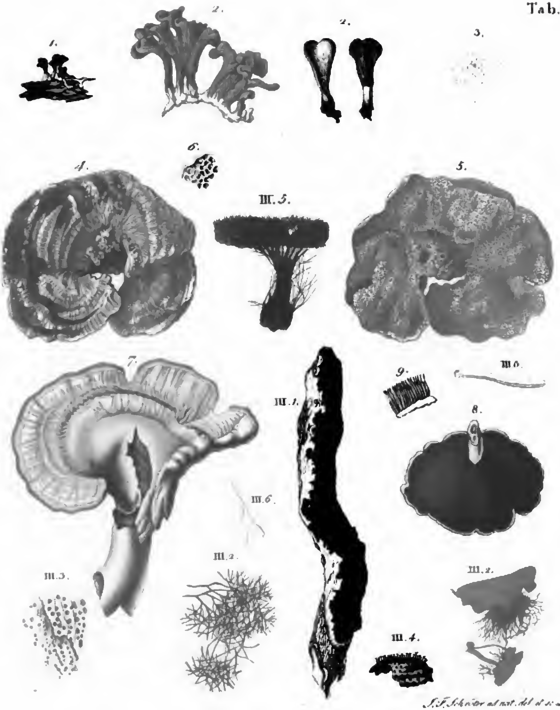
Digitized by Google

Tab. I.

I. *Glonium ſtellatum*. II. *Arachnion album*. 1–6. *Mitremyces lutescens*. 7–11. *Peziza Craterium*. 12–22. *Pucciniae*.

Digitized by Google

Tab. II.



J. F. Schröter ad nat. del. et sc. Lipsiae.

1–3. *Merulius Spathulariae.* 4–6. *Boletus virgineus.* 7–9. *Hydnum adustum.*
III *Thelephora pedicellata*

Digitized by Google

Digitized by Google

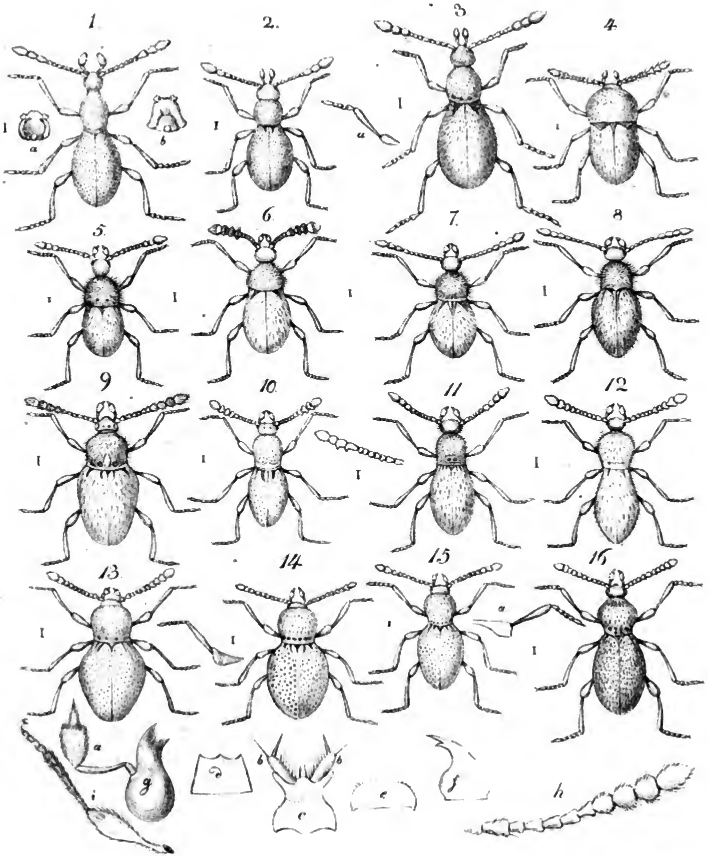
Coreopsis tinctoria.

Digitized by Google

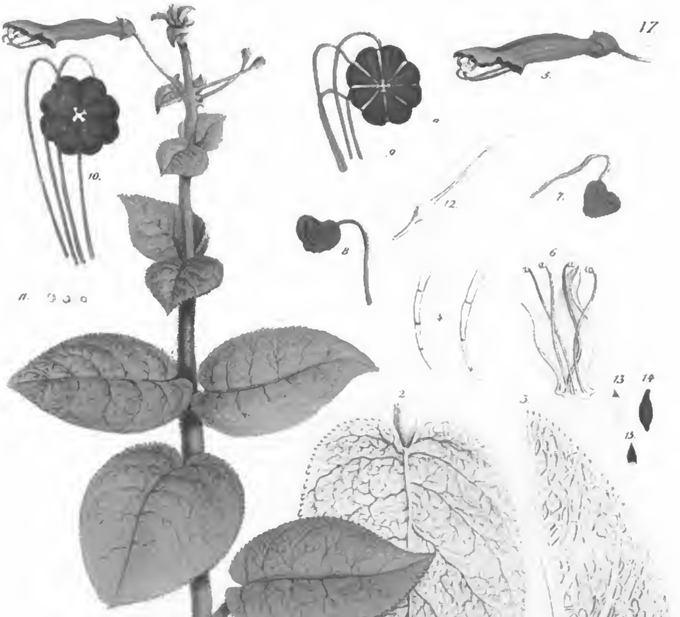
Coreopsis tinctoria.

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google



Gesneria aggregata.

Digitized by Google

Digitized by Google

VII

Tillandſia amoena

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google